

D. LAVRENTII HEISTERI

SERENISS. BRUNSVICENS. LUNEBURG. DUCIS
Consilarii Aulici & Archiatri, Medicinæ, Chirurgiæ ac Botanices
in Regia atque Ducali Academia Julia, quæ Helmstadii est,
Profess. Publici, Academiæ Scientiar. Cæsareæ Regiæque
Londinensis atque Berolinensis Collegæ

INSTITUTIONES CHIRURGICÆ,

IN QUIBUS

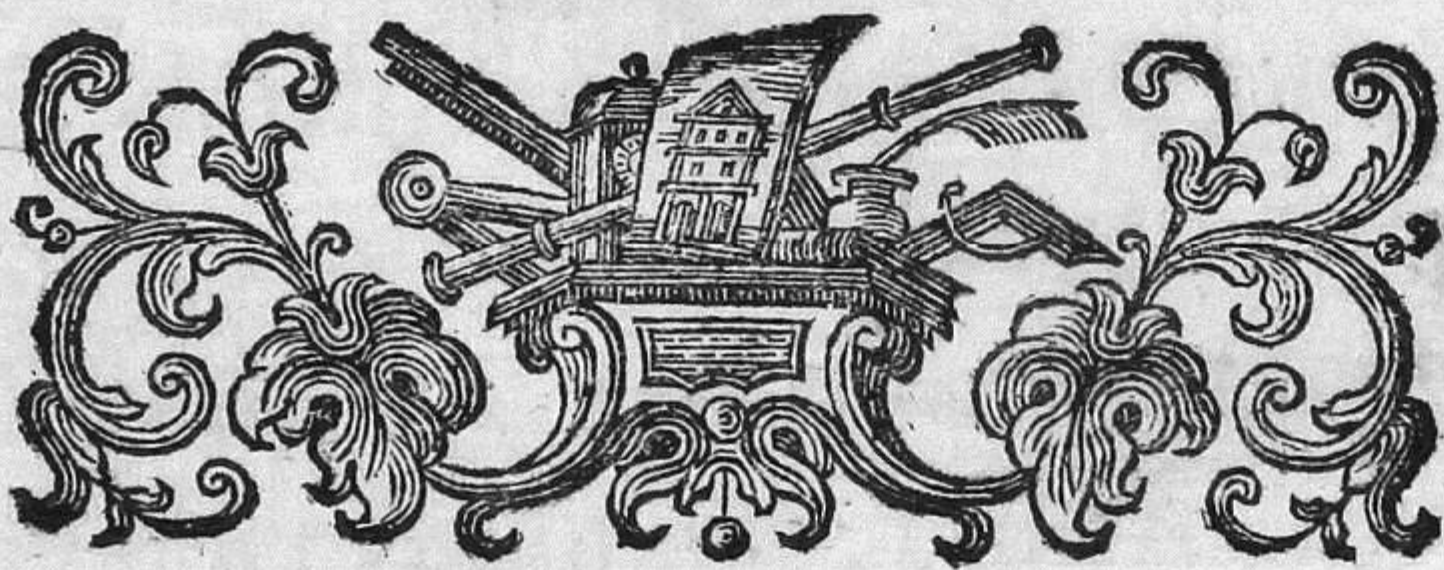
QUICQUID AD REM CHIRURGICAM PERTINET OPTIMA
ET NOVISSIMA RATIONE PERTRACTATUR,

Atque in tabulis multis æneis præstantissima ac maxime necessaria
instrumenta, itemque artificia, sive encheirises præcipuæ &
vincturæ chirurgicæ repræsentantur.

OPUS TRIGINTA ANNORVM,

Quod in hac novissima Editione Neapolitana Dissertationibus cum AUCTORIS,
tum aliorum selectis ad rem Chirurgicam spectantibus auctum atque
mendis typographicis, quibus Veneta scatebat quam diligentissime
expurgatum prodit in lucem.

TOMVS SECVNDVS.



NEAPOLI MDCCXLIX.

EXPENSIS ANTONII CERVONE.

APVD JOSEPHVM RAYMVNDVM, ET DOMINICVM VIVENTIVM.

SUPERIORVM FACVLTATE.

THE FIRST

STANLEY BRUNNEN
London and New York
In 1891, Stanley Brunnen
was the first to introduce
the Brunnen system of
ventilation into the
United States.

CHARVATIGES

THE BRUNNEN SYSTEM
OF VENTILATION
IS THE ONLY SYSTEM
WHICH IS GUARANTEED
TO BE THE MOST
EFFECTIVE AND
ECONOMICAL
SYSTEM OF VENTILATION
WHICH CAN BE
APPLIED TO ANY
BUILDING.

TOMAS SECUNDUS



NEAPOLI MDCCCXIX

NEAPOLI ANTONIO CERVOLE
AND PARTNER, 11 DOMINICAN VIVANTIA
SUPERIOR MACHINATE.

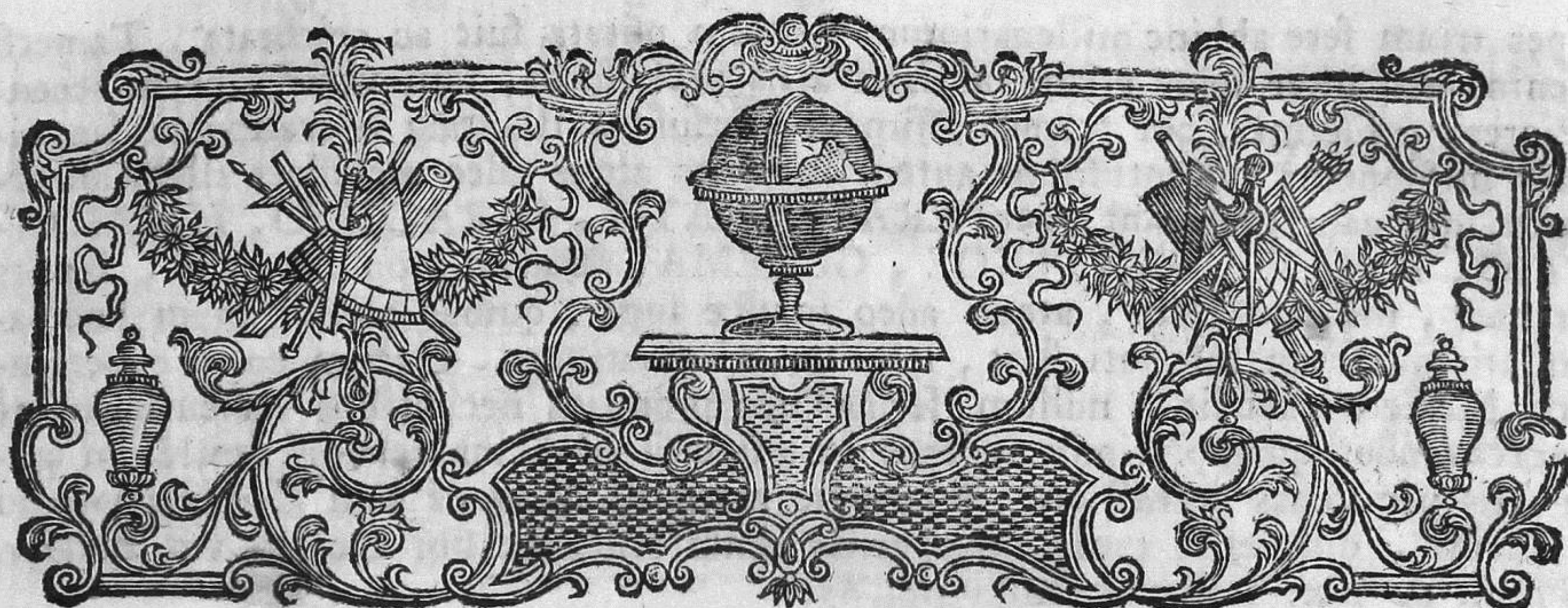
P R Æ F A T I O.



OSTQVAM de quinque generibus no-
xarum corporis, hoc est, de *vulneri-*
bus, fracturis, luxationibus, tumo-
ribus atque *ulceribus* non generatim
solum, sed & vel maxime singillatim

prima Chirurgiæ parte diximus, sequitur, ut ad
alteram, quæ de *Chirurgicis operationibus* inscribi-
tur, ejus partem progrediamur. Tractabimus in
hoc ipso volumine de reliquis vitiis omnibus, per
totum corpus orientibus, quæ vel minus apte ex-
plicari in primo volumine potuerunt, vel proprias
etiam ac singulares encheirises sive artificia postu-
lant. Sed ita tamen, melioris ordinis gratia, de
iisdem tractaturi sumus, ut præpositis iis, *quæ in*
plerisque, vel in variis saltem corporis partibus
fiunt, de sanguine videlicet per venas detrahendo,
fonticulis excitandis, ferro candenti applicando,
excrecentiis denique integrisve corporis partibus
præcidendis, præceptis luculentis, ad ea, *quæ pro-*
prias sedes habent, seu quæ non nisi in singulis
corporis partibus incidunt, transeamus. Quæ dum
exequi aggredimur, non sine ratione ab iis ordimur,
quæ *in capite* singulisque propemodum ejus parti-
bus, calvaria scilicet, palpebris, oculis, auribus, na-
so, labris, dentibus, gingivis, lingua, palato, ton-

fillis, uvula & aliis contingunt. Hinc de illis dictu-
 ri sumus operationibus, quæ *colli* vitiis accom-
 modatæ sunt. Tum de illis, quæ in *pectore* insti-
 tuuntur. Denique istas explicabimus, quæ in *ven-
 tre* vel abdomine, partibusque illi propinquis, ano
 scilicet, atque sexus utriusque pudendis sive natu-
 ralibus quam sæpissime fieri consueverunt. Tan-
 dem ac postremo de iis exponemus operationibus,
 quæ in *brachiis* præsertim ac *pedibus* suscipiuntur.
 Quarum quidem operationum omnium quanquam
 insignis numerus atque mirum quantum varia ra-
 tio sit, tamen illud nos operam semper dabimus ma-
 ximam, ut rationem singularum optimam una cum
 instrumentis aptissimis, quantum fieri potest, lu-
 culentissime describamus. Sic enim non tyrones so-
 lum prima & solida Chirurgicæ artis principia, sed
 reliqui etiam in rebus chirurgicis haud leviter jam
 tum versati aliquid ejusmodi in his ipsis præceptis
 atque institutis nostris, spero, invenient, unde scien-
 tiam atque artem suam aliquo saltem modo perfice-
 re vel exornare possint.



PARTIS SECVNDÆ.

SECTIO PRIMÆ

DE

OPERATIONIBVS CHIRVURGICIS,

Quæ in plerisque vel diversis saltem corporis
partibus fiunt.

CAPVT PRIMVM.

De Sanguinis detractiōe per venas.

I.



SANGVINIS equidem missione sunt nobis in hoc ipso de chirurgicis operationibus volumine differendi capienda *Sanguinis missio quid sit?* primordia. Præterquam enim quod ipsa in diversis corporis partibus fiat, una sane omnium frequentissima hodie solet esse operatio. Fieri autem *sanguinis missio* dici solet quoties per venam subtiliori quodam & præacuto ferramento sive scalpello incisam, tantum sanguinis, quantum pro sanitate hominis vel restituenda vel conservanda ex iudicio Medici satis est, detrahatur.

II. Vetustissimam pariter atque utilissimam operationem chirurgicam haud immerito venæ sectionem dixeris: siquidem ipsa, prouti ex HIPPOCRATE, *Vetustissima atque utilissima operatio est.* CELSO, (a) vetustissimisque aliis chirurgicæ artis scriptoribus colligitur, jam per

(a) Medic. Lib. II. Cap. 10.

per trium fere abhinc millenariorum spatium usitata fuit ac celebrata. Tametsi enim nec inter ipsos etiam salutaris artis professores, tam veteres quam recentiores, defuerint, qui perniciosissimam prorsusque illicitam operationem sanguinis missionem; nocentissimos autem homines atque adeo carnifices illos Chirur-
gos, qui eam exercent, cum ERASISTRATO, PARACELSO, HELMONTIO, PORTIO, BONTEKOE, GEHEMA, & aliis pronunciarunt; inanes tamen, nisi ego fallor, atque adeo injustæ sunt, quibus nobilissimum hoc sanitatis auxilium infectati sunt, ipsorum criminationes. Dudum enim experientia Medicos edocuit, nullum ferme nec promptius nec utilius ad curandos ac præcavendos quamplurimos morbos in universa medicina reperiri remedium sanguinis per venas detractio; feruntque nonnulli Medicos eam ab hippopotamo didicisse, qui certis temporibus venas acuta arundine sibi aperiat. vid. *Polydor, Virgil. de Rer. Inventor. mihi pag. 65.*

Interdum
valde diffi-
cilis.

III. Sanguinem mittere, si vulgi sententiam sequimur, ita profecto expeditum est, quam quod vel maxime. Sunt enim, fateor, in hominibus quibusdam usque adeo grandes, manifestæ atque expositæ venæ, ut vel ab ipsis etiam tyronibus incidi nullo negotio & quam felicissime queant. Contra vero in aliis hominibus ita vel minutæ vel alte positæ eadem sunt, ut nec ab expertissimo quidem Chirurgo reperiri facile aut incidi sine periculo valeant. Quum enim venis arteriæ, his nervi atque tendines juncti sint, fieri profecto quam facillime poterit, ut horum aliquid scalpello simul præcidatur aut saltem lædatur. Quod ipsum simulatque contingit, gravissimi utplurimum dolores, nervorum distentio, convulsiones, inflammationes, graviores sanguinis profusiones, aneurysmata, gangræna, quin & crudelissima quandoque mors, experientia teste, suboriuntur. Igitur si qua alia, certe hæc operatio circumspectionem atque attentionem postulat. Siquidem gravissimam haud raro famæ atque existimationis suæ jacturam, juniores præsertim Chirurgi, faciunt, qui vel timide nimis scalpellum demittunt, ut sanguis non sequatur, vel in facillima atque expeditissima, ut apparet, istiusmodi operatione haud omnino felices deprehenduntur.

Requisita in
Chirurgo ve-
nam incisu-
ro.

IV. Esse autem debet Chirurgus, qui promptum atque felicem in incidendis venis præstare sese voluerit, manu haudquaquam rudi, sed agili atque tenera, nec unquam intremiscente; acie oculorum acri claraque, animo denique intrepidus. Alias etenim vel ab ipsa vena prorsus aberrabit, vel pessimum aliquod ejusmodi malum movebit, quo homines misere sæpe consumuntur. Atque hæc ratio est, quare Chirurgorum in incidendis venis promptitudo cum ipsis quasi annis sæpius sensim sensimque deficiat. Quo enim grandiores ætate fiunt, hoc magis quoque hebetes oculi, manus instabiles atque intremiscentes evadunt.

Instrumentum
ad venæ
sectionem.

V. *Instrumentum*, quo nostris temporibus utplurimum incidi a Chirurgis venæ solent, *scalpellum chirurgicum* vel *phlebotomum*, (*Lancette*) dicitur. Quod qualenam esse debeat, Tab. I. litt. A. nec non Tab. XI. fig. 5. haud obscure indicant. Providendum hic ante omnia Chirurgis est, ut non plurimis tantum, sed his quoque optimis maximeque acutis, quamvis paulo amplioribus, instructi semper sint scalpellis phlebotomis. Sic enim non in pluribus solum hominibus, prouti necessarium quandoque est, sine cunctatione, sed quam minimis etiam cum doloribus aperiri venæ poterunt. Sunt equidem in Germania, Suevia præsertim, Franconia, Bavaria, atque inferiori Saxonia nostra non pauci, qui priscum illud ferramenti genus, *phlebotomus Germanorum* (*Fliete*) dictum (Tab. XI. fig. 3.) ita hic applicant, ut alterius manus digiti partem B contineant, impositaque super venam cuspide A, alterius manus digitus aliquis partem C impellat, istaque ratione ferramentum in venam immittat, qualiter fere fabri ferrarii in incidendis equorum venis facere consueverunt. Chirurgorum

De sanguinis per venas detractiōe. 7

ac balneatorum alii magis artificioso, id est, *elastico* quodam *phlebotomo*, Germani *Schnapper* aut *Schanapperlein* vocant, (fig. 4.) hanc in rem utuntur, quod intendunt, apicem A venæ imponunt, & deinde premendo ad B remittunt. Rursus alii quendam quasi *sagittarium phlebotomum* (a) adhibent, dum scilicet scalpello, quasi sagitta, venam configunt. Sed quicquid tandem harum rerum sit; sane, quia non eadem semper vel æque apta in diversis hominibus venarum positura aut figura deprehenditur, commodis utique hisce instrumentis omnibus *scalpellum phlebotomum Gallorum* (Lancette) videtur, licet non pauci nostrorum Chirurgorum satis expeditæ *scalpello Germanorum* fig. 3. & 4. venas aperiant.

VI. Quanquam autem ex variis corporis humani partibus, *brachio* videlicet, *manu*, *pede*, *fronte*, *temporibus*, *collo*, *lingua*, *membro virili*, atque aliis, emit-^{Ubinam} ti sanguis adsolet; frequentissime tamen fere illud ipsum fit ex ista vena, quæ ^{venæ sectio} in *brachio* juxta cubiti juncturam posita invenitur. Quare operæ pretium factur-^{instituitur} ri nobis videmur, si de hujus venæ incisione non primo tantum loco, sed aliquanto etiam uberius exposuerimus.

C A P. II.

De sanguinis detractiōe per venas brachii.

I. SANGVINIS equidem in brachio missionem fieri per venas juxta interiorē ^{Ad sangui-} cubiti partem constitutas, vulgo etiam notum est. Circa ipsam autem ^{nis missio-} operationem istam varia utique Chirurgis veniunt prospicienda: quarum alia ^{nem præpa-} primo ad præparationem spectant, sive quæ ante missionem sanguinis; alia deinde, quæ fieri in ipso opere debent; alia denique post detractum sanguinem factu necessaria sunt. Nos de singulis singillatim atque justo ordine præcipientur. Atque ad *præparationem* quidem quod attinet, in promptu sint necesse est 1. *fascia* quædam linea, unam circiter ulnam parisiensem longa, binos vero digitos ampla, funiculisque sicubi visum ita fuerit, circa partes extremas instructa, vel etiam sine his: 2. *bina spleniola quadrata*: 3. aliquot *vitra* sive *vascula* excipiendo sanguini accommodata: 4. *spongia* cum calida aqua: 5. *aceti*, *vini*, vel *aquæ reginæ* portiuncula, pro confortando, si opus fuerit, illo homine, cui sanguis detrahatur: 6. *duo ministri*, sed animo intrepidi; quorum alter vasculo sustinendo, afferendis rebus necessariis alter destinari queat: 7. *candela ceracea flexilis*, quototies nimirum vel noctu, vel in locis obscurioribus vena incidenda est. Tum 8. providendum quoque illud est, ut vel in *sella* quadam paululum *reclinata*, vel etiam, quod apud timidos satius videtur, in lectulo homines collocentur; ne qua forte propter animi defectionem prolabantur. Denique 9. nec minori cura illud cavere Chirurgos convenit, ne aut capillamenta, aut focalia aut manicæ prominentes in opere ipsi officiant. Dehinc nihil ipsum moveant hominum de latente, vel & minus feliciter ab aliis Chirurgis incisa vena querelæ. Tandem is *sinistra non minus, quam dextra manu promptus sit*. Quemadmodum enim ad dextri brachii venas incidendas dextra, sic ad sinistri venas aperiendas sinistra magis apta esse animadvertitur. Siquidem nonnulli sunt, qui non nisi ex sinistro brachio sanguinem sibi detrahi patiuntur: vel etiam in dextro brachio apta vena non pateat.

II. In

(a) Figuram videbis apud CRONIVM in libello *de venæ sectione* pag. 33. fig. 4.

Quid in
ipsa venæ se-
ctione factu
opus sit.

II. In ipso venæ sectionis opere, quanquam nonnisi unico puncto illud ipsum absolvatur; quamplurima tamen observanda sunt, siquidem feliciter institui debeat. Primum est, ut Chirurgus brachium hominis, in quo vena incidenda, probe inspiciat, ad venas ejus rite observandas; deinde illud apprehendat, idemque versus pectus suum extendi jubeat. Tum reducta, circiter ad manus amplitudinem supra cubitum, manica, fasciam aliquam pollicarem ulnæque fere longitudinem adæquantem, loco tres fere digitos transversos sursum a cubiti flexura remoto, binis factis ductibus injiciat, (Tab. XI. fig. I. D.) pauloque firmiter nodo constringat; quo scilicet venis compressis, propter sanguinis impeditum refluxum, intumescat, itaque magis conspicua fiat. Quam brachio injicere Chirurghi hoc in casu solent, rubra fere semper fascia est. Sed adeo tamen nihil perpetuum hic est, ut quilibet alius etiam color istiusmodi fasciis aptus reperiatur. Applicata hunc in modum fascia, brachium rursus paululum demittitur, scalpellumque aliquod ex theca depromptum atque adinstar anguli alicujus obtusi diductum, dentibus circa juncturam A tantisper comprehenditur, (Tab. XI. fig. 5.) dum paulo vehementius ipsæ venæ turgant, & in conspectum Chirurghi veniant. His confectis brachium eadem, ut antea ratione a Chirurgo iterum ad pectus extendatur atque apprehendatur, ministro vascula sustinente, commodissimo, quo fieri potest, loco, ad excipendum salientem sanguinem constituto.

Quenam ve-
na in primis
incidenda
est.

III. Dehinc explorandum est, quænam inter venas obvias quam maxime conspicua ideoque ad incidendum commodissima sit. Observandum enim hic est, tres potissimum in brachio venas sæpe comparere, quarum *cephalica* prima dicitur atque in exteriori brachio reperitur; (Tab. XI. fig. I. A.) altera, *basilica* dicta, in interiori brachii latere posita deprehenditur, atque in dextro quidem brachio *hepatica*, *splenetica* autem in sinistro cognominatur; (vid. ibid. litt. B.) tertia denique, medio quippe inter binas priores loco oblique posita, *mediana* vocatur. (vid. litt. C.) Ac mediana quidem & basilica quia paulo ampliores sunt, majorem, quam cephalica sanguinis copiam plerumque emittunt, sed majori tamen cum periculo subinde inciduntur. Etenim basilicæ grandis quædam arteria, brachialis nimirum & nervus; medianæ, tendo musculi bicipitis subjacent. Quanquam autem ipsæ in primis conspicuæ sint, ideoque frequentius quam cephalica incidantur; satius tamen ac tutius videtur, minus adhuc expertis chirurgicæ tyronibus cephalicam, vel saltem medianam ad aperiendum proponere. Quoties autem venarum istarum positura sic comparata est, ut non nisi unica ex illis compareat, quemadmodum sæpe contingit, tum aliena utique, imo vero impossibilis videtur electio. Neque enim aliud, nisi quod a Chirurgi prudentia & circumspectione petitur, salutis hic superest præsidium.

Quo loco in-
cidenda ve-
na sit.

IV. Simulatque jam constiterit, quænam præ reliquis ad mittendum sanguinem apta vena sit; tum incidi hæc eo potissimum loco debet, quo ampla maxime atque conspicua videtur. Si quæ autem cicatriculæ ex olim jam tum institutis venæsectionibus adsunt, aperire utique venam istam loco, non supra sed infra cicatriculam constituto, convenit: quo nimirum promptius sanguis effluat. Fere semper enim venæ pars superior, propter juxta positam cicatriculam paulo angustior esse consuevit. Igitur quoties sanguis ex ejusmodi brachio detrahendus est, quod nullam adhuc venæsectionem expertum fuit, summæ semper, quoad fieri, potest venæ parti immittere ferrum oportet: Sic enim descendi sensim in iterata sanguinis missione ad inferiores venæ partes commodius peterit, atque ita sanguis eadem, ut antea facilitate evocari: quum e contrario idem ex foramine supra cicatricem facto parcius ac tardius ut plurimum effluat.

V. An-

De sanguinis detract. per venas brachii. 9

V. Ante vero, quam scalpellum cuti admovetur, ubi venæ minus conspicuæ, haud alienum est, brachium inferius manu vel digitis gnaviter demulcere, tantisperque sanguinem versus cubitum comprimere, donec vena magis intumescat. Quæ dum in brachio dextro fiunt, sinistra sua chirurgus brachium illud sic complectitur, ut venæ incidendæ pollex imponatur; ut nimirum nec sanguis refluere, nec facile loco suo cedere vena queat. Firmiter sic comprehensa vena, defigendi penitus in eam partem oculi sunt; in quam ferrum demittere constituimus. Tum scalpellum ita ex ore promendum manu dextra est, ut a pollice digitoque indice ferramentum medium contineatur; reliqui vero digiti, ne vacillare manus possit, hominis, cui vena incidenda, brachio blande imponantur.

Quid proximo ante incisionem fieri debeat.

VI. Dehinc scalpellum leniter ac provide a pollice digitoque indice adigendum in venam, donec eam penetraverit, eodemque momento sursum aliquantisper commovendum est; ut nimirum vulnusculum fiat paulo amplius, atque sic brevi tempore largior sanguinis copia effluere simul queat. Fere commodissima enim atque justa foramina sunt, quorum longitudo geminam dorsi cultelli crassitiem adæquat. Sic autem instituenda punctio illa est, ut nec ruditer atque alte, nec timide nimis ferrum demittatur. Quemadmodum enim hic non nisi summa cutis inciditur; sic quando iusto altius ferrum penetrat, periculum est, ne forte vel arteria, vel nervus, vel tendo aliquis configatur. Ceterum triplex admodum incidendæ venæ solet esse ratio. Namque alii directum, (Tab. XI. fig. 2. litt. A.) alii transversum, (litt. B.) alii denique & forsitan plurimi obliquum in vena vulnus faciunt. (litt. C. D.) Quod si autem in sinistro brachio incidenda vena fuerit, tum dextra manu brachium illud hominis Chirurgus deprehendat, ceteraque omnia per adhibitam manum sinistram efficiat, quæ per dextram efficienda modo proposuimus. Si scalpello phlebotomo Germanico fig. 3. vena incidenda, apex A venæ imponitur, prehensio extremo B manu sinistra, atque impulsu digiti manus dextræ, apex sive cuspis in venam impellitur. Si quis vero scalpello elastico fig. 4. uti velit, scalpellus elevato uncinulo C, tenditur, apex A. venæ imponitur, & leni pressione ad B. in venam laxato e latere demittitur.

VII. Vena rite jam sic incisa, ferroque protinus retracto, sanguis ex vulnere vel saltu erumpit, vel leniter effluit. Quo facto scalpellum inflexum super discum sive patinam reponere convenit; nequitam vero super lectulum, ne quis forte vel imprudenter illud ipsum perdat, vel & ipsemet æger inde vulneretur, vel damnum ab eodem accipiat. Interim sanguis, quoad utile & commodum videtur, effluat. Sicubi fluere is iusto citius desinit, qualiter fieri haud raro propter fasciam supra cubitum firmiter nimis adstrictam solet, tum solvi continuo vel relaxari potius paululum fascia illa debet; siquidem isto modo non compressæ solum arteriæ rursus adaperiuntur, sed primus quoque sanguinis ex vulnere fluxus continuatur. Ubi autem porro, quemadmodum sæpius contingit, vel cutis intensior, vel pinguedo vulnus clauserint, sanguinemque cohibuerint, tum vel reprimi pinguedo ista nimia, digito aut spongia calida, vel paululum quoque inflecti brachium debet. Denique ubi sanguis spissus aut coactus sive coagulatus foramen occluserit, tum restitui etiam confestim fluxus ille suevit, simulatque cruor per adhibitam spongiam aqua calida madentem fuerit absterfus.

Post factam punctiorem quid fieri debeat.

VIII. Sed ne brachium ægri hominis extensum languescat, sustineri illud circa cubitum a chirurgo paululum debet. Dehinc baculus aliquis vel quivis etiam alius cylindrulus inferi manui ægroti debet, continuoque ab eo circumvolvi. Namque continuus ille digitorum motus sanguinem versus cubitum pro-

Quid ab ægro & ministris fieri debeat.

pellit; præsertim si lenis simul hominis ex voluntate tussicula accesserit. Ministrorum adstantium munera sic dispartienda sunt, ut alter vitra, patellas sive cucurbitulas, pro excipiendo sanguine, sustineat; alter autem, remotis iis, quæ repletæ jam tum sanguine sunt, vacuas patellas alias oportet, una cum reliquis rebus ad hoc ipsum opus necessariis, spleniis puta, fasciis, liquoribus confortantibus, & si qua forte alia sunt hujusmodi.

*Sanguinis
emittendi
copia.*

IX. *Quanta sanguinis in quocunque casu copia detrahi per venas tuto possit ac debeat*, id equidem definiri a præsentē Medico respectu morbi, temperamenti, virium aliarumque rerum circumstantium debet. Sicubi autem forte sine Medico Chirurgus fuerit, quemadmodum apud homines vel subito quodam morbo correptos, vel sanitatis quoque præsidium in sanguinis emissionē quærentibus ut plurimum accidit; tum ipsemet Chirurgus statuatur oportet, quantum sanguinis emitti, pro morbi natura, hominis viribus, ætate, ac sanguinis copia, hujusdemque generis aliis rebus circumstantibus salutariter ac sine periculo possit. Si qui enim homines, nativo colore ac robore servato, nihil quicquam nec pallescunt, nec languescunt, nec mente labi occipiunt, in his diutius fluere sanguinem Chirurgus sinat, quam in illis, qui pallorem statim atque animi defectionem experiuntur.

*Quomodo
sanguis co-
hiberi vul-
nusque deli-
gari debeat.*

X. Ubi jam sanguinis affatim pro re nata emissum videtur, solvere protinus fasciam juxta cubitum injectam convenit, binisque manus sinistrae digitis anterioribus, indice nimirum ac medio, leniter super vulnere in gyrum quasi ductis, cutem demulcere: siquidem isthac ratione facilius comprimi venarum oræ consueverunt. Quæ dum fiunt, spleniola cum fasciis minister adducit; ipse vero Chirurgus spleniolum alterum idemque minimum, dextra manu prehensum, super partem incisam imponit. Sed ita tamen, ut remotis paululum sinistrae manus digitis, quicquid sanguinis intus venam inter atque cutem hærescit, effluere antea sinat, quam spleniolum admoveat. Spleniolo minori majus aliquod aliud superinjicitur, sinistraeque manus pollice tantisper continetur, donec supradata fascia sit. (a) Sed prius vero, quam fasciæ superinjiciantur, illud utique sibi datum Chirurgus existimet esse, ut hærentem in brachio sanguinem spongia sive mantili quodam madido diligenter abstergat, ne qua forte indusium ejus, cui sanguis detrahitur, commaculetur. Atque id ipsum magis etiam Chirurgus observet in feminis nobilioribus: siquidem ipsæ visitari ut plurimum ab aliis hoc ipso die assolent; proindeque nihil ægrius ferunt, quam quod sanguine cruentata vestimenta linea ostentare debeant. Sordibus absterfis fasciæ supradantur, qua scilicet ratione separatim in doctrina de fasciis sumus exposituri.

*Quid post
deligatio-
nem fieri de-
beat; item si
mente homo
labitur.*

XI. Vulnere deligato, indusii manicam Chirurgus super cubitum versus manum reducat; brachium autem ipsum ita inflectat, ut manus pectori seu cordis scorbiculo immineat; homini denique ægro, ut a præmaturis brachii commotionibus abstineat, imperet, ne nova sanguinis profusio, inflammatio vel suppuratio, ut alias facile fieri solet, concitentur. *Ubi forte post detractum sanguinem, mentis defectionem homo patitur*, longe optimum erit, reginæ Hungariæ vel & aliam quandam aquam confortantem, acetum item vel vinum naribus admove-re, ipsamque faciem ex illis perfricare; vel aquam frigidam faciei adspargere; vel etiam, ubi æstas fuerit, fenestras aperire, ut per illapsum aerem recentem sive frigidiorē spiritus atque vires hominis reficiantur atque instaurentur. Si

quid

(a) Sunt equidem inter Chirurgos non pauci, qui unico tantum splenio hanc in rem utuntur sed bina tamen splenia firmiorem præstant deligationem. Quidam splenia sicca superimponunt: alii vero in vino, spiritu vini vel aceto ipsa prius tingunt. Sed perinde mihi videtur, sive ea sicca, sive madida injiciantur.

De sanguinis detract. per venas brachii. II

quid aquæ confortantis aut vini generosi in promptu fuerit, præbendi aliquot haustuli languescenti homini sunt. Restituto hunc in modum ægro, manus & scalpellum suum Chirurgus abluit ac mundat, huncque in thecam suam recondit.

XII. Dehinc moris plerumque est, ut vel *Chirurgus, vel etiam, ubi aliquis præsens est, Medicus sanguinem lustret, suamque de ipso sententiam exponat.* Quod ipsum ubi fieri debet, illud in primis sibi datum Chirurgus arbitretur esse, ut nil nisi bona homini præfagiat; sive jam bonus sanguis fuerit, sive minus; sive jam præsentem animum homo retinuerit, si mentis defectionem fuerit expertus. Dici enim vix potest, quantum ad sanitatem restituendam læta præfagia proficiant, quum e contrario tristitia gravissimas quandoque calamitates concitent. Igitur si floridus sanguis est; signum vel præsentis vel proxime sanitatis certissimum adesse: Chirurgus proponat. Contra vero, si pessimum colorem aut aliam pravam qualitatem sanguis refert; saluberrimam ejus missionem esse declaret; cum detracto sanguine isthoc vitioso quamplurima simul incommoda imminetia sublata, majoremque salutis spem fuisse restitutam, Si mente lapsus ægrotus fuit; tum ex ipsa ejus imbecillitate, medicinæ efficacis seu expeditæ, ipsius denique salutis exoptatæ argumentum Chirurgus desumat. (a) His atque id genus aliis rebus jucundioribus propositis, sanguinem in loco temperato collocari, donec revertatur Medicus vel Chirurgus, oportet.

Quænam de sanguine ferenda sit sententia.

XIII. *Ubi forte sitim aliquam post emissum sanguinem homines sentiunt, haud omnino denegari ipsis debet, ex quo restinguere eandem possint; præsertim si potiones vel sorbitiones tenuiores appetant.* Gallis quidem multis in more positum est, ut statim a detracto sanguine, præsertim si ad præcavendos morbos a calidiore sanguine oriundos, curatio instituitur, aquæ recentis & frigide positionem assumant. Quæ ipsa tametsi in habitus calidioris hominibus mirum quantum salutaris esse consuevit, sic e contrario noxia videtur iis, qui & infirmioris & frigidioris habitus sunt. Hi etenim longe plerumque melius sibi consulant, sicubi sorbitiones calidas vel aliquot potiones fervidæ ex thea vel baccis caffè præparatæ vascula ingerunt. Si quis autem jam quæsierit, *quid de hominum post emissum sanguinem instituto somno habendum; satisne tutus ac salutaris idem sit, an perniciosus atque alienus?* tum varia utique ad hanc ipsam quæstionem responsio est. Namque ubi ad conservandam corporis integritatem sanguinis missio suscepta fuit, satius utique videtur gratis colloquiis, ludis aut blandis deambulationibus somnolentiam istam depellere, quam somno sese committere: siquidem periculum est, ne, resoluta forte sub ipsum somnum fascia, graves sanguinis profusiones suboriantur. Sed alia tamen ratio illorum est, qui propter vel insignem imbecillitatem vel & propter morbum aliquem decumbunt. His etenim haud omnino prohiberi post emissum sanguinem somnus debet; præsertim si diuturnis antea vigiliis vexati ipsi fuerunt. Nam debile lassatumque corpus insigniter nonnunquam ex istiusmodi somno reficitur. Interim juxta dormientem constitui semper minister aliquis debet, qui, ne fascia resolvatur, prospiciat; vel ubi ipsa resoluta profluvium sanguinis deprehendit, digito vulnus comprimat, Chirurgumque protinus in auxilium advocari curet, qui huic malo rursus prospiciat.

Num potio ac dormitio post detractum sanguinem tutæ sint.

XIV. Ubi deinceps *in altera visitatione*, ut plerumque moris est, sanguis emissus ad dijudicandum Medico vel Chirurgo iterum proponitur, tum perinde, ut antea docuimus, nullum judicium sive præfagium proferri ab eodem convenit, nisi quod excitare hominis animum atque exhilarare possit. Atque Chirurgus

Quid in altera visitatione fieri debeat.

B 2

(a) De judicio ex sanguine per venam emissio habemus libellum JESSENI a JESSEN a Brunone iterum cum notis editum, & Frid. HOFFMANNI dissertationem, Halæ 1727. editam.

gus quidem ipsam deligationem circumspiciat ac solvat : siquidem laxior utplurimum ipsa deprehenditur. Splenia, sicubi firmiter ipsa hæserint, neutiquam vi abstrahat ; sicubi autem resoluta fuerint, inversa vulnere denuo injiciat, recentique deligatione quadam comprehendat. Hanc ipsam vincturam per unum alterumve adhuc diem quiescere in brachio sinat ; donec, glutinato vulnere, aut sponte sua relaxetur & decidat, aut ab eo, cui sanguis detractus est, resolvatur. Observandum hic obiter & illud videtur ; esse scilicet in hominibus calidiori corporis habitu præditis nonnullos, qui detractum sibi sanguinem in aquam frigidam effundunt : siquidem isthac tatione, per occultam aliquam sympathiam, vehementiorem sanguinis sui fervorem restingui atque imminui haud parum posse arbitrantur. Quæ quidem opinatio tametsi falsa prorsus atque inepta sit, tamen, quia sine periculo est, imo vero ad excitandum creduli hominis animum expedita esse solet, haud omnino in his damnanda videtur aut contemnenda, seu potius laudanda & concedenda.

C A P. III.

De sanguinis detractione per venas manus.

Quenam vena
incidi in
manu debeant.

I. BINÆ præsertim in manibus venæ sunt, per quas interdum apud nos detrahi sanguis consuevit. Altera *salvatella* dicitur, *cephalica* altera. *Salvatella* in exteriori manus parte versus digitum auricularem extenditur, alioque nomine in sinistra manu *splenica* vocatur : siquidem antiquorum Medicorum plerique, salutariter admodum in *morbis splenicis* & *melancholia* incidi eam posse, crediderunt. *Cephalica* pollicem inter ac digitum indicem procurrit, propriumque illud nomen suum inde in primis habet, quia sanguinis per illam detractione ad curandas capitis noxas mirum quantum vehemens Medicis vetustioribus visa fuit. Quanquam autem manifestum sit, longe parcius ac difficilius utplurimum ex his, quam ex brachii venis sanguinem effluere, vetustissimamque illam de propria uniuscujusque venæ hujus virtute opinionem nullis fundamentis solidis niti ; tamen, quum eundem fere effectum præstent, quem venæ brachii, Chirurgus quandoque eas incidere debet : præsertim si vel majorem de incisis in manu venis spem homines ægri, ut sæpe fit, animo conceptam foveant ; aut ipsæ quoque in manibus venæ reliquis in brachio positis venis interdum magis conspicuæ faciliusque, ut sæpius vidi, incidendæ sunt. Accedit, quod feminae gravidæ quibusdam in locis Germaniæ, ultimis gestationis mensibus vel sub instans partus tempus longe plerumque libentius ex manu, quam ex brachio sanguinem sibi detrahi patiantur : quia inde foetum minus debilitari sibi persuadent.

Quomodo incidi in manu vena debeat.

II. Quoties igitur in manibus vena quædam incidenda proponitur, longe utique commodissimum est, manum hominis in aquam calidam, quando nimirum venæ per se non satis patent, immittere digitisque graviter demulcere ; ut sensim sensimque magis venæ istæ minutiores intumescant, oculisque conspicuæ fiant. Mox injicienda circa carpum fascia est, ut venæ tumidæ maneant, nec rursus evanescant. Dehinc manus per adhibitum mantile quoddam siccum detergitur, ipsaqua vena in dorso manus loco commodissimo inciditur ; qualiter superius jam, capite scilicet præcedenti, expositum fuit. Post incisam venam, si sanguis per se satis non flueret, manus in aquam calidam rursus immittitur, ne, prout fieri alias facile hic solet, fluere statim sanguis desinat. Simulatque dein

De sanguinis detractione per venas pedis. 13

dein sanguinis affatim emissum ex vena videtur, extrahi manus ex aqua debet mantilisque beneficio detergi. Denique vulnus digitis comprimendum ac leniter demulcendum, & spleniola cum fascia eodem fere modo supradanda sunt, quem superiori capite proposuimus.

C A P. IV.

De sanguinis detractione per venas pedis.

I. **S**ANGUINEM, incisa in pedibus vena, mitti, novum haudquaquam est, *Quenam incidi in pedibus vena debeant.* sed vetustissimum. Pridem enim observatum a Medicis fuit, ab hac ipsa sanguinis missione adversus varias capitis & pectoris noxas, nec non adversus plerosque istiusmodi morbos, qui vel a sanguinis in feminis menstrui, vel & hæmorrhoidum obstructione suboriuntur, peti sanitatis præsidia posse quam efficacissima. Factum inde est, ut *cephalicæ* atque *saphenæ* cognomento venas pedis jam dudum insignire Chirurgi cœperint. Quod autem eam præsertim, quæ ad digitum pedis majorem, quem pollicem vocant, procurrit, *cephalicam*; alteram vero, quæ ad minores digitos tendit, *saphenam* appellarunt, illud sine sufficienti ratione fecisse videntur. Utriusque enim idem prorsus effectus deprehenditur. Itaque illa semper, meo quidem iudicio, ad incidendum eligi præ altera debet, quæ maxime conspicua reperitur. Quin etiam, ubi difficilius reperiri in pedibus extremis venæ possunt, alienum nequaquam fuerit, illas incidere, quæ vel circa malleolos, vel in suris, vel & juxta genua conspiciuntur, ut ipsemet sæpius feci: præsertim quia tam facile tendines aut nervi lædi hic non possunt, ut circa pedem extremum. Ceterum illud hic admonendum restat; *cavere utique Chirurgos debere, ne scilicet sine prudentioris Medici alicujus consilio in feminis calibibus sanguinem ex pedis vena detrahant.* Fieri enim haud raro solet, ut vitiatæ virgines, dum mensium obstructionem simulant, pessimo istiusmodi artificio foetum abigere studeant; atque sic ipsum quoque Chirurgum, si quid forte ejusmodi accidat, in existimationis ac fortunæ discrimen adducant.

II. Sed quo facilius ac felicius incidi in pedibus vena queat, utrumque hominis pedem tantisper in aquam calidam demittere oportet, donec insigniter venæ intumescant. Quo facto dispiciendum Chirurgis est, cujusnam pedis venæ optime sint conspicuæ. Siquidem perinde est in prædictis morbis omnibus, sive dextri sive sinistri pedis venam incideris: modo satis promte ac feliciter illud præstiteris. Simulatque jam certum est, cujusnam pedis & quænam in eo aperienda vena sit, comprehendi is fascia debet, loco binos fere digitos transversos supra malleolos posito; tantisperque denuo in aquam calidam immitti, dum Chirurgus scalpellum seu phlebotomum ex theca sua depromserit, (Cap. II. N. 2.) ipsaque vena magis etiam intumuerit. Tum, flexo in terram genu alterutro, hominis vinctum pedem ex aqua Chirurgus extrahit, detersumque linteolo subjecto, super alterum genu suum collocat, vel etiam asseri, vasi quod aquam calidam continet, superimponit. Dehinc manu sinistra eundem complectitur, ipsamque venam ea circumspectione configit, quam supra in ejusmodi negotio præscripsimus. (Cap. II. No. 5. seq.) Quodsi autem infra malleolos positæ venæ reperiri difficulter possunt, haud alienum fuerit, num quæ forte supra eos, vel in ipsis etiam suris expeditius aperiiri queat: ubi tum ligatura ad spatium duorum quasi digitorum transversorum supra locum incidendum injicitur, & vena bene conspicua prædicta ratione inciditur. Ceterum circa Chirurgi posituram illud hic

hic monendum restat, posse scilicet etiam ipsum ante hominem, cui vena secanda, in sella humiliori confidere impositumque alterutri genu pedem convenienti studio tractare. Ubi quis, ut in Germania nunc quam sæpissime fieri solet, phlebotomo elastico utitur, tum longe commodissimus situs ille videtur, si hominis pes vel in sedili quodam humili, vel & in quocunque alio id genus fulcro constitutus debita prudentia inciditur. (Cap. I. No. 5.)

*Quid post
incisionem
fieri debeat.*

III. Sanguis dein ex incisa vena profluens vitris aut patellis excipitur; aut ubi non satis per se fluit, in aquam calidam pes rursus demittitur: namque sic impeditur, ne, ut fieri hic plerumque solet, sanguis in vulnere statim concrecat ac hæreat. Simulatque vero sanguinis affatim sic emissum fuit, quod vero non ex ipso tantum tempore, sed & vel maxime ex ipsa fluxus vel celeritate vel tarditate, nec non ex aquæ rubedine, hominisque præsertim viribus cognoscitur; comprimi vulnus digito oportet, siccatoque pede, splenia cum fasciis supradari. De utilitate venæsectionis in pede, vid. Benedictus PERDVIVS, Caspar Caldera de HEREDIA, Hispanus. *Stahlii* dissertatio & alii. Quam vero impugnare studuit HECQVETVS, lib. *sur la saignée du pied*. Paris. 1724. Eam vero defendit Jo. Bapt. SILVA, Medic. Paris. in lib. *de l'Usage des différentes sortes de saignées*, Amstelod. 1729. Contra hunc vero animadversiones edidit CHEVALIER, quoque Medicus Paris. An. 1730. itemque Franc. QVESNAY, chirurgus Gallus, Paris. 1730. aliique.

C A P. V.

De sanguinis detractione per venas frontis ac temporum, itemque occipitis.

*Quando &
quomodo fie-
ri illud de-
beat.*

I. SUNT nonnulli, qui sanguinis per venas frontis ac temporum missionem adversus graviores capitis dolores, vertiginem, melancholiam, maniam, deliria, hujusdemque generis alios capitis morbos pertinaciores valentem in primis atque expeditam præ aliis remotioribus esse, opinantur: siquidem promptius ex his, quam ex aliis iisdemque remotioribus venis vitiata capitis materiam educi posse credunt, Ego vero, ut ne quid forte hic dissimulem, parum aut nihil præsidii ad expeditiorem mali curationem ab ista venarum positura expectandum arbitror; quia cum internis capitis partibus parum vel nihil communicant: atque etiam plerumque parum sanguinis fundunt. *Jugularis* vero vena longe magis, nisi ego fallor, ad hunc scopum accommodata esse videtur. Præterquam enim, quod ipsa frontis ac temporum venis quamproxime adjuncta est, & illæ in hanc terminentur, longe utique magis conspicua atque ampla ipsa deprehenditur, atque simul cum internis partibus communicat. Interim sicubi, vel Medicorum jussu, vel ipsorum ægrotantium rogatu, qui certam fiduciam in hanc venam collocant, mitti sanguis ex aliqua frontis aut temporum vena debet, hæc necessaria videtur observatio. Ante scilicet, quam scalpellum vel phlebotomus capiti admovetur, constringi paululum collari aut strophio ipso colli oportet; quo compressa sic vena jugulari promptius reperiri atque aperiri venæ istæ queant. Ad aperta vena inclinari hominis caput debet, ne sanguis, leniter ac sine saltu ut plurimum profluens, in oculos aut os influat. Emisso sanguine quantum satis esse judicatur, nisi jam sponte fluere desinat, ut quam sæpissime contingit, vulnus digito comprimitur, frons & facies detergitur,

De sanguinis detract. per venas frontis. 15

ac postea unum alterumve, pro re nata, splenium atque fascia capiti applicantur.

II. *Occipitalium venarum* incisionem & sanguinis per has detractionem, dum cum sinibus lateralibus duræ matris communicant, non solum ratione ductus, verum & usu convictus, in multis cerebri affectionibus, ubi sanguis a cerebro avertendus & educendus, & speciatim in contumaci quodam ac perdifficili soporoso morbo laudat & commendat Clar. MORGAGNVS (a), præsertim si sanguis per crebras & altas incisiones per admotas cucurbitulas evocatur, adducitque etiam *Zacuti Lusitani* exemplum, qui desperatam apoplexiam cucurbitula bis occipite profunde scarificata curavit. De Medic. Princip. Hist. Lib. I. hist. 33. si scalpello phlebotomo essent aperiendæ, eodem modo, ut in venis frontis aut temporum incidendis esset procedendum.

C A P. VI.

De sanguinis detractioe per venas cantbi majoris.

I. **N**ASVM inter & canthum majorem in utroque faciei latere venam aliquam procurrere, quæ partim ab oculis, partim a fronte procedens, perinde ut frontis venæ, deorsum ad venam jugularem externam & cor descendat, ex anatomicis scriptoribus notum est. Hanc equidem Medicorum oculariorum plerique fere omnes, itemque *Dionysius* (b) salutariter admodum in gravioribus oculorum inflammationibus leniendis incidi posse statuunt: tametsi ego met idem prorsus hic quam de venis temporum ac frontis judicandum esse existimem: (vid. Cap. V.) Quoties interim mitti ex canthi vena quadam sanguis oportet, deligari prius collum, ut modo diximus, provideque scalpellum emitti in venulam debet. Inclinare hic itidem hominis caput convenit, ne in os irruat, emissoque, quantum satis videtur, sanguine, splenium aliquod triangulare crassius cum fasciis superimponere. *De Venarum incisione in oculo ipso*, infra, ubi de oculorum morbis proponemus, dicturi sumus.

Quando & quomodo fieri ipsa soleat.

C A P. VII.

De sanguinis detractioe per venas colli, jugulares dictas.

I. **V**ENAM jugularem externam in gravioribus colli inflammationibus sive angina, (c) phrenitide item, mania & melancholia, oculorum inflammationibus, apoplexia, cephalæa, morbis soporosis, atque id genus aliis capitis afflictionibus gravioribus incidi perquam vetus est. Neque in Chirurgis etiam recentioribus desunt, qui ipsam illam curandi rationem quasi postliminio, nec

Quæ & quando colli venæ incidi debeant.

sine

(a) Adversar. Anatom. VI. Animadv. 83.

(b) In Chirurg. sua edit. II. pag. 494.

(c) In hoc morbo pro specico habetur a Goveo in Chirurg. p. 274.

sine omni profectu, denuo instaurarunt. Siquidem vehementior sanguinis in male affectam partem influxus, congestio aut stasis humorum, expeditissime sic impediri potest. Præterquam quod nullum in ipsa incisione hic periculum subsit: dum venæ istæ per utrumque colli latus a capite ad clavicularem ossa procedentes, ipsi cuti proxime subjæctæ & plerumque satis amplæ reperiuntur, ut facilius & reperiri ac incidiqueant. Sed prius tamen, quam ferrum cuti applicatur, haud alienum erit, collum infimum collari quodam paulo firmitus, quam fieri alias solet, constringere, ministrumque vel ægrum ut vincturam illam digitis probe trahat ac contineat, jubere, donec scilicet insigniter venæ submissæ intumescant. Vel laxior aliqua fascia collo injicitur, trajectisque ministri aliqujus vel ipsius ægri digitis deorsum ad pectus detrahitur. Sic enim venæ externæ jugulares, propter compressa juguli latera melius turgent, & spiritus tamen nihil quicquam impeditur. (a)

Quomodo incidi ipsæ debeant.

II. Ubi jam satis venæ istæ intumuerunt, alterutra ex his, quæ scilicet optime in conspectum venit, sive jam in dextro sive in sinistro latere posita ea sit, rite conficitur: ubi scilicet morbus in toto capite vel faucibus hæret. Sed si in uno latere capitis vel in uno tantum oculo est, in latere affecto venam incidendam esse existimo. Educto, quantum sufficere videtur, sanguine, vinctura illa resolvitur, vulnerique, nisi forte jam per se sanguis conquieverit, digitus imponitur. Dehinc absterfis sordibus, spleniola cum fascia circulari & collari applicantur: ita sanguis sine omni periculo, quod nonnulli hio subesse sine causa crediderunt, facile, ut sæpius expertus sum, cohibetur. Ceterum quam promte & secure venæ istiusmodi jugulares inciduntur, tam facile quoque homines in ipso opere defectionem animi, utut sine damno, patiuntur. Egregium de utilitate hujus venæsectionis libellum nuper edidit TRALLESIUS, Medicus eruditus Vratislaviensis, Vratislaviæ 1735. 8.

C A P. VIII.

De sanguinis detractione per venas raninas.

I. ENIMVERO sanguinis ex venis, quæ sub apice linguæ sunt, *raninis* dictis, missio haud parum valens adversus anginam seu colli inflammationem deprehenditur: præsertim si vel in pede, vel in brachio, vel denique in collo vena quædam prius semel iterumque fuerit adaptata. Sic enim sanguis inspissatus & stagnans sensim educitur. Atque ipsum quidem negotium sic perficitur: nempe collum ea ratione constringitur, quam superioribus capitibus VI. & VII. jam tum posuimus. Deinde linguæ apex manus sinistræ subsidio sursum attollitur, subjæctæque ipsi venæ raninæ utræque, alia ex alia per admodum scalpellum phlebotomum circumspecte inciditur. Fere nunquam enim ex unica vena ranina tantum sanguinis effluit, quantum ad levandos illos corporis affectus sufficit. Simulatque dein sanguinis affatim in subjectum vasculum effluxisse visum fuerit, fascia collaris solvitur. Sic enim sponte sua ut plurimum idem conquiescit; vel ubi nondum per se satis conquieverit; acetum pauxillum vel vinum *Pontac* in os immittitur, aut, pro re nata, vitriolo etiam aut alumine vulnus inungitur aut spleniolo in adstringentibus medicamentis

(a) Dum has chartas iterum pro prælo revideo, mulier occurrit, cui ob vehementissimam ophthalmiam incisionem harum venarum suadeo. Verum, quod antea mihi nunquam accidit, nulla harum venarum, ligato licet collo, in conspectum prodibat.

De sanguinis detract. per venas raninas. 17

mentis tincto comprimitur, donec sanguis conquiescat. Sed minus tamen periculosum esse ejusmodi sanguinis profluvium adsolet. Nisi enim insignis admodum sanguinis copia his in morbis faucium detrahatur, verendum utique est, ne prorsus frustranea sit hæc sanguinis detractio.

C A P. IX.

De sanguinis detractioe per venas penis.

I. **I**N aliquanto gravioribus penis inflammationibus mirum quantum salutaris, quin & medicamentis plerisque fere omnibus valentior esse sanguinis emissio quandoque adsolet. Sic autem ipsa instituitur: Scilicet scalpellum in venam istam majorem, in superiori penis latere procurrentem, atque satis jam tum in ejusmodi affectibus per se tumentem juxta mediam vel posteriorem circiter penis partem demittitur, factaque plaga tantisper aperta servatur, dum penis rigidus flaccescit, aut sufficiens quoque sanguis evocatus, pro affectus gravitate fuisse apparet. Tum enim vulnus digito clauditur, spleniola injiciuntur, talique fascia, qualis applicari in membro virili suevit, superimposita continentur. Quanquam prospiciendum hic solertissime semper est, tum ne ferrum ad juxta positos nervos vel arterias penetret; tum etiam ne post detractum sanguinem vehementer nimis fascia constringatur. Fascia etenim adstrictior sicuti graviolem inflammationem; sic nervi vel arteriæ læsio gravissima ut plurimum incommoda concitat.

C A P. X.

De venæsectionis symptomatibus, & quidem I. De Ecchymosi.

I. **N**ON una sanguinis missioni supervenire symptomata possunt. Non potiora hic memorabimus. Incipiemus ab ecchymosi, vel sanguinis inter venas, carnem atque cutem suffusione, Cujus equidem diversi ut plurimum gradus esse consueverunt: siquidem insignis quandoque brachii pars ita graviter affligitur, ut non penitus tantum liveat, nigricet ac tumeat, sed inflammationibus quoque, doloribus, suppurationibus ac gangræna graviter exerceatur.

II. *Suboriri* haud raro istud mali genus inde solet, si vel penitus venam Chirurgus præcidit; vel, quod multo sæpius usu venire consuevit, si justo, quam par erat, citius vehementibus corporis, & cum primis brachii exercitationibus homo, cui vena est secta, sese commisit. Ejusmodi enim quidpiam ubi accidit, abesse vix potest, quin sanguis ex facto in vena vulnere emittatur, atque inter mediam carnem & cutem propellatur: Nunc quidem lenius, nunc vehementius, prouti scilicet aut levior aut vehementior ipsa exercitatio fuerit.

III. Ubi minor sanguinis copia in juxta positas membrorum partes sese effudit, parum aut nihil periculi extimescendum est. Namque facile ut plurimum digeri cruor hærescens solet; dummodo splenium in aceto atque sale aut vi-

*Ecchymosis
quid sit.*

Causæ.

*Prognosis ec-
chymoseos
levioris.*

ni spiritu tinctum solerter imponatur. Nonnunquam cruor in pus convertitur: atque tum ad promovendam suppurationem insigniter emplastrum diachylum plerumque proficit. Perducta sic ad maturitatem materia vitiosa, vel nullo etiam applicato ferramento, sensim sensimque sponte erumpit. Quo quidem facto, leniter simul quotidie, quandiu aliquid puris adest, exprimi digitis; quicquid corruptum invenitur, debet, vulnusque per impositum continuo emplastrum diachylum, glutinari.

*Ecchymosis
gravior quid
postulet.*

IV. Ubi vero major cruoris copia intus hæserit, tum inanis plerumque futuræ resolutionis spes est. Fere semper enim vel in gravissimam aliquam inflammationem & suppurationem cruor vitiatu degenerat, vel in ipsam quandoque gangrænam malum abit. Quod ipsum ne facile incidat, scalpellum ad manus sumendum, livensque corporis pars ubi multum sanguinis effusi hæret, sæpius incidenda, ut cruor iste hærescens eliciatur. Dehinc vel emplastrum diachylum, vel fomenta, ad contusiones & phlegmonem supra commendata (P. I. Lib. I. C. XV. No. 10. seqq. it. Lib. IV. C. II. No. 14.) superimponi convenit. Quodsi autem, prouti sæpius usu venire solet, aut *gravior quædam inflammatio, aut ipsa jam tum gangræna brachium tenent*, scarificari vel crebro concidi, fomentisque vel cataplasmatibus digerentibus involvi idem oportet: ceu superius jam retulimus. (P. I. Lib. IV. Cap. XIV. No. 6.) Quanquam id simul in hujusmodi casibus sæpius necessarium in primis hic videtur, ut sanguis abundans ex alio membro protinus detrahatur, internisque medicamentis solventibus adhibitis naturæ succurratur, donec inflammatio vehementior aut gangræna remittat, vel prorsus desinat.

C A P. XI.

II. De nervi aut tendinis alicujus in venæ sectionibus læsione.

*Quomodo læ-
sio ista co-
gnoscat.*

I. QUAM equidem gravia & crudelia ex percussis nervis ac tendinibus nasci mala possint, id supra jam tum in vulneribus (P. I. Lib. I. Cap. I. No. 10. 11.) indicavimus. Dignosci autem nervorum atque tendinum in venæsectionibus læsiones inde potissimum solent, si acutissimos in ipsa punctio- ne dolores homo persentit: usque adeo, ut vix a clamore intensissimo temperare is sibi valeat. Præsertim si cruciatus isti vehementiores continuant, quos tumores, inflammationes ac spasmi, membrorum item rigor ac distentio brevi insequuntur. Quibus nisi tempestive succursus fuerit, periculosissimæ utplurimum convulsiones, ipsa denique gangræna & mors præsto sunt.

Curatio.

II. Præter reliquas mali hujus curationes præstantissima ista videtur, quam in curando Galliarum Rege CAROLO IX. olim haud inaniter a se adhibitam Chirurgus regius PARÆVS retulit. Postquam enim sub ipsam venæ punctio- nem voce clarissima dolorem suum Rex significaverat, læsum utique nervum aliquem fuisse PARÆVS suspicatus est. Neque id sine ratione. Mox enim cum doloribus acutissimis intumescere brachium, penitusque rigescere occæpit. Igitur hanc protinus Medici regii cum PARÆO curandi rationem instituerunt. Scilicet primo loco oleum terebinthinæ cum spiritu vini rectificato calidum im- missum vulneri fuit. Dehinc emplastrum diachalciteos in aceto rosarumque oleo resolutum universo brachio injectum; supradata ligatura, *expellente* vulgo dicta, sive

sive ista, quæ circa manum incipit, ductibusque in spiræ modum sensim adscendentibus continuis ad humerum usque procedit. Namque isthac ratione non sanguinis solum impulsus vehemens atque inflammatio impedita est, sed dolores quoque sensim conquieverunt. Denique ad perficiendam curationem hoc superimpositum brachio cataplasma legitur:

℞. Farin. hord.

Orob. a. ℥ij.

Flor. Chamomill.

melilot. a. Mij.

Butyr. recent. ℥i℥.

Quibus singulis cum aqua sapon. decoctis, cataplasma confectum diligenterque super brachium injectum fuit, donec dolor omnis abierat. Tametsi autem per tres integros fere menses mobilitas naturalis brachii vitiata fuerit, sensim tamen sensimque vigor pristinus Regi rediit.

III. Ceterum haud aliena quoque hæc videtur curandi ratio, si nimirum *Curatio alia* pro terebinthinæ oleo vinique spiritu, balsamum peruvianum, vel & aqua reginæ Hungariæ aliquoties per dies singulos calida instillantur atque simul superimponuntur, dum scilicet dolores imminuantur. Diachalciteos emplastro, utpote in Officinis pharmaceuticis Germaniæ rariori, substituere utique diapompholygos, saturninum aut de minio emplastra licet. Sed cavendum tamen hic quam solertissime semper est, ne, dum medicamenta ista præparantur, vulnus apertum relinquatur. Itaque emplastrum aliquod, qualecunque demum illud fuerit, mox interea supradare, integrumque brachium linteolis oxycrato madentibus involvere oportet. Sic enim non inflammatio tantum averti vel deliniri, sed aer quoque externus aut aliæ sordes in ejusmodi casu in vulnere perniciosissimæ optime a plaga arceri poterunt. Atque in hominibus quidem sanguinis succique plenioribus haud abs re quoque est, siccoque protinus, ad inflammationem aliæque mala inhibenda, ex alio quopiam membro sanguinis affatim per venas detrahatur. In nervi punctura SCVLTVS obs. 87. unguentum certum valde extollit, quod apud ipsum videri potest, ubi etiam docet, nonnullos ejusmodi nervos læsos cum successu transversim disseccuisse.

C A P. XII.

De arteriarum læsione in venæsectionibus.

I. **E**VENIRE nonnunquam in sanguinis emissionem solet, ut pro vena, vel & *Diagnosis* una cum ipsa, arteria configatur. Multo sæpius illud tum accidit, quando *basilicam* in brachio venam incidere Chirurgus intendit. Huic enim potissimum grandis aliqua; imo præcipua brachii arteria utplurimum propinquaprehenditur; (a) cujus equidem incisio gravissimam plerumque sanguinis profusionem, aneurysma, vel etiam, prouti HILDANO (b) & aliis, imo & mihi met non semel observatum est, ipsum quandoque brachii sphacelum ex sanguinis impedito influxu, aut a nimio sanguinis profluvio mortem concitat. (c)

C 2

Per-

(a) Interea tamen sæpius prope Cephalicam venam magnam arteriam quoque inveni.

(b) Observat. 44. centur. III.

(c) Idem notavit LANCISIUS lib. de cord. & aneurysm.

Percussam autem in istiusmodi casibus arteriam quandam esse, his fere signis cognoscitur. Sanguis per quædam velut intervalla & quasi per saltus vehementius, quam alias, ex venis, formatisque quasi arcubus quibusdam ex vulnere prorumpit: colorque ejusdem longe magis, quam in venarum incisionibus, rubet ac floridus est. Præterea si infra vulnus locus digito comprimitur, sanguis vehementius profilit; si vero supra vulnus, impetus sanguinis minuitur. Contrarium vero accidit, si vena est incisa. (a)

Quid faciendum in ejusmodi casibus sit, ubi error a nullo cognoscitur.

II. Quod ipsum sicubi forte incidit, quod periculum hic subest, prospicere omnino Chirurgum convenit, tum ut ipsemet animum præsentem atque a nimio terrore liberum conservet, tum & vel maxime, ne aut ægrotus, aut, qui adstant, alii commissum istiusmodi errorem, si fieri possit, animadvertant. Igitur hæc imprimis necessaria videtur observatio: utrum scilicet sanguis libere e vulnere profluat, vel an simul inter cutem & carnes largiter se insinuet. Si prius est, insignis ante omnia sanguinis copia, vel ad animi deliquium usque emittenda. Ægrotis interim atque adstantibus ex DIONYSII consilio, (b) abundantem nimisque fervidum & quasi ebullientem hominis sanguinem utique istiusmodi largam sanguinis detractionem requirere, persuadendum. Namque ista ratione quia in ejusmodi deliquio sanguinis fluxus cessat, vulnus commode deligari & simul eo ipso caveri optime poterit, ne vel sanguinis abundantia vel vehementia novas ejus postea profusiones vel aneurysma quoddam moveat, aut saltem vulneris glutinationem impediat. Hæc dum fiunt, operam dare Chirurgus debet, ut, nemine advertente, *nummum aliquem in primum splenium immittat*, hominique deliquium animi passo, pro meliori vulneris compressione, protinus illud super plagam injiciat; superimposito, post abstersas in brachio sordes, adhuc duplici, imo triplici splenio, eoque crasso, & per gradus sensim ampliori; ac denique, flexo prius cubito, fascia gemina; quo nempe melius splenia contineat, rectiusque & comprimi & glutinari arteria percussa queat; quæ vero fasciæ, ut alias in venæ brachii sectione fieri solet, applicandæ. Utilissimum præterea est splenium angustum, crassum & longum a vulnere versus alam super arteriæ brachialis tractum imponere, illudque adhuc peculiari fascia, per ductus spirales obtusos firmare: ut sic arteria brachiali blande compressa impetus sanguinis in vulnus valde minuatur. Sed ne quid tamen & in hoc opere commissi erroris subolere adstantes valeant; significandum ipsis graviter est, fervidissimum hominis sanguinem vix ac ne vix quidem sine accuratissima curiosissimaque istiusmodi vinctura contineri posse. Loco splenii primi, nummo instructi etiam *frustulum chartæ masticatæ*, præsertim gryseæ, beneque rursus expressæ, vulneri eodem vel adhuc meliori effectu imponi, ac desuper aliquot spleniola sensim ampliora superaddi, iisdemque fasciis firmari possunt.

Quid ipsis ægrotis factu opus sit.

III. Ægrotus autem postea, nisi jam per se liberatus ab *animi deliquio* fuerit, excitari per admotam naribus aceti vel aquæ Reginæ Hungariæ portiunculam, linteolo affusam, per ingestum vini haustulum in os, nec non per adpersam faciei aquam frigidam, admissamque per fenestras aperiendas auram recentem debet. Cap. II. No. XI. Quibus ita confectis strenua ipsi ægroto *quies & modica ac tenuis victus ratio* imperari debet, gnaviterque simul significari, periculossimam utique futuram sanguinis profusionem esse, sicubi forte vel per incongruum victum, vel per motum brachii aliamve ob causam, qua resoluta brachii vinctura fuerit, oriatur. Utile itaque imò necessarium hic videtur mantili sive mitella quadam e collo suspensa (*Escarpe*) vulneratum modiceque flexum brachium interdiu excipere, passimque per aciculas, quo quietius conservetur,

(a) Conferri hic rursus potest LANCISIUS libro modo citato.

(b) Cap. de venæsect. in Chirurgia.

vetur, vestibus adjungere, noctu vero super molli pulvinari illud blande reponere.

IV. Aliquot post factam deligationem elapsis horis, visere hominem ægrum Chirurgus iterum iterumque debet, atque fascias brachiumque læsum quam solertissime semper lustrare, num forte *nova sanguinis profusio, tumor nimis durus ac dolens inflammatio vehementior*, aut *gangræna* supervenerit, vel immineat, & fasciæ adhuc satis firmæ sint. Si omnia bene se habent, licet tumor insignis, attamen mollis circa brachium adsit, fasciæ ita relinquendæ, & ante quartum diem non solvendæ; nam ejusmodi tumor nihil mali portendit, quamvis etiam per totum brachium se extendat. Quando vero tandem laxiores percipiuntur fasciæ resolvi, quam cautissime & fortius rursus applicari debent. Dum autem resolvuntur, comprimi semper arteria brachialis vel torculari, vel saltem pollice ministri circa medium brachii, Chirurgi autem digito aut pollice vulnus oportet, donec vel eadem vel novæ quædam aliæ fasciæ, una cum novis spleniis rursus fuerint injectæ. Cavendum vero ne splenia præsertim inferiora, aut charta masticata, vulneri adhærens, avellantur, sed potius, donec sponte cadant, relinquuntur. Et tamdiu quidem *vinctura ista* diligenter lustranda, atque ubi laxior facta fuit, immisso prius vulneri pauxillo balsami peruviani vel copaivæ, innovanda semper est, quamdiu vel minimum etiam novæ profusionis sanguinis periculum imminere animadvertitur, & vulnus probe glutinatum est. Sed si forte *novum sanguinis profluvium ortum sit*, arteriæ brachialis truncus circa medium brachium, vel torculari vel pollice aut digitis ministri, ut modo docuimus, probe comprimenda; novæ eademque adhuc longiores fasciæ & splenia vel plura vel crassiora, ut in principio paranda, priora omnia removenda, vulnus vino calido vel spiritu vini mundandum, atque prædicta ratione diligentissime rursus deligandum, donec vulnus probe glutinatum sit. Si vero *gangræna superveniat*, eaque a ligatura nimis forti oriatur, fasciæ iisdem, quas modo indicavimus, cautelis solvendæ & auctis spleniolis paulo lenius applicandæ brachiumque medicamentis fovendum, quæ gangræne contraria; sin vero hæc ab impedito circuitu sanguinis, ob defectum alterius arteriæ in brachio oriatur, (quæ vero raro deficit) hoc in tempore amputandum est.

V. Verum si nihil ejusmodi superveniat, atque sic aliquantisper habito vulnere, admoneri ægrotus debet, ut per octo, decem vel quatuordecim etiam dies (quo diutius eo melius) fasciam super vulnere adhuc relinquat, brachiumque in quiete conservet, ne sanguinis vehementia tenuem cicatriculam denuo perumpat, vel eam in aneurysma extollat. Ipsa denique *viæ ratio* ut in principio, tenuis adhuc sit ac sollicita; vino, potionibus aliis vehementioribus quam diligentissime; ad fortiorem sive nimium sanguinis motum avertendum, evitatis, contra quem etiam, si forte oriatur, sanguis e vena ex alia parte educi potest. Sic enim non periculosa tantummodo mala profusio, scilicet sanguinis, & aneurysma feliciter præcaventur, sed arteriæ quoque læsæ firmiter rursus glutinantur, præsertim si, lapso inferiori splenio aut charta masticata, vulneri parum balsami peruviani vel copaivæ, vel essentia cujusdam balsamicæ superimponatur, ipsa denique hominum sanitas mirifice sæpius inde instauratur, quasi nihil mali commissum fuisset.

VI. Atque ista quidem observanda Chirurgis sunt, ubi nulla neque ægro, neque adstantibus injecta erroris suspicio deprenditur. Quodsi autem principio unus alterve ex illis malum istud suboluerit, aut errorem Chirurgi perspicue cognoverit, tum satius utique videtur, si commissum in incidenda vena errorem suum, qui cuilibet fere incidere potest, ingenue & profitetur, & expositis simul, quæ ne a perspicacissimis quidem Chirurgis præcaveri semper possint, nævi hujusce causis,

Frequens visitatio necessaria est.

Observa ægris necessaria quoad fasciam ac dietam.

Quid faciendum si error Chirurgi cognitus est.

sis, bono animo ægrum & adstantes esse jubet, solertissima cura eidem, si morem gerere velit & promissa, &, ut modo docuimus, præstita; sic optime, imo melius sæpe curari æger poterit, quam si errorem non subolverit: quia tunc agnito periculo melius morem gerit Chirurgus omniaque rectius facit & observat, quæ pro eo curando ipsi imperantur atque factu necessaria sunt.

Quid faciendum quando arteria læsa sanguis inter cutem & carnes se effundat.

VII. Quando autem *plaga cutis & arteriæ non accurate respondent*, sed sanguis ex arteria percussa inter cutem & carnes, ut haud raro fit, se effundat, alia rursus ratione procedendum est. Tunc enim minime conducit, ut sanguis ad animi usque deliquium fluat; quia interea tanta sanguinis copia sub cutem & inter musculos brachii sese insinuare posset, ut postea ex ejus corruptione sphacelus esset metuendus, aut minimum operatio aneurysmatis mox instituenda. Quare potius hoc rerum statu, si forte cutis ope digitorum a vulnere retrahi ita nequeat, ut sanguis non sub cutem, sed extra corpus profluat, vulnus mox digito est claudendum, frustum chartæ masticatæ & varia splenia sensim ampliora superimponenda, postea hæc omnia fasciis ita probe sunt firmanda ac deliganda, ut No. II. docuimus, non omissio longo illo splenio & fascia, quæ pro arteriæ brachialis trunco comprimendo ibidem commendavimus, missoque ex alia corporis parte semel iterumque, si opus est, multo sanguine. Post hæc eodem modo procedendum, ut N. III. IV. V. & VI. proposuimus, donec vulnus probe glutinatum sit. Post breve tempus æger iterum visitandus: nam incidit subinde, ut post deligationem nihil sanguinis ex vulnere profluat, verum inter cutem & reliquas carnes se insinuet, ita ut brachium in enormem aliquando molem expandatur, quale notatu dignum exemplum refert DIONYSIVS, (a) ubi hanc ob causam totius brachii cutem incidere coactus fuit, atque ultra quatuor sanguinis libras, quæ totum brachium a cubito ad scapulam undique impleverant, evacuavit. Simile fere exemplum habet RVYSCHIVS (b) ubi sanguis concretus per totum fere brachium hæsit. conf. etiam, si lubet, BARTHOLINI Epist. Med. 53. Cent. III. Histor. Anatom. IX. Cent. II. & ejusdem aneurysmatis dissecti Histor. Panormi edita, quod Neapoli vidit An. 1644.

C A P. XIII.

De Aneurysmate.

Aneurysma quid sit.

I. **T**VMOREM ab arteriis dilatatis, percussis aut ruptis natum, sanguine refertum, eumque plerumque pulsantem, *aneurysma* dicere Chirurghi consueverunt. Cujus equidem *binæ* præsertim *species* recensentur. Namque alia *spuria*, alia autem *vera*, dicuntur aneurysmata. *Aneurysma verum* appellatur, sicuti tumor aliquis, plus minusve pulsans, vel ex integræ arteriæ, (c) vel etiam ex unius solum lateris in ipsa diductione pronascitur, eodem fere modo, ut in venis tumores sæpius oriuntur, qui *Varices* vocari solent. Utriusque generis tu-

(a) In Chirurg. Cap. de Aneurysmate, Demonstrat. VIII.

(b) Obs. Anat. Chirurg. 2. pag. 7.

(c) Exempli hujusmodi notatu dignissima descripta a me extant in *Annalibus Acad. Julii* Semestri XII. p. 81. aliaque varia a PARÆO mihi Lib. VI. Cap. 32. a RVYSCHIO in *Observ. Chirurgicis*, & in *Hist. Acad. Reg. An. 1712. & 1721.* ut & in LANCISII libro *de Corde & Aneurysmat.* itemque lib. *de morib. subitan.* in Schol. Obs. V. §. 2. proposita sunt. Hinc mirandum, doctissimum alias FREINDIVM, in *Hist. Medicinæ* contendere, omne *Aneurysma* ex *ruptura arteriæ* oriri.

mores quasi *hernia* sunt arteriarum aut venarum, atque a nonnullis etiam propterea *hernia arteriarum* aut *venarum*, vocantur. Contra vero *spurium* dicitur, si arteria vel per externam aliquam vim in sanguinis missione, contusione aut vulnere, vel etiam erosione ob quamcunque causam factam, aperitur, & sanguis inter cutem ac reliquas partes effunditur; (a) ipsum autem membrum, propter intus effusum atque hærescentem sub cute cruorem cum livore aut nigrore vehementer paulatim tumet; (b) vel etiam si aneurysma verum usque adeo insigniter intumescit, ut prorsus attenuatis ac disruptis tandem tunicis, sanguis vel ex vulnere prodeat, vel sub cute adhuc integra sese effundat. Hinc enim gravissimus utique tumor, qui vero vix aut parum pulsatur, & minus elevatus est, quam in vero, nascitur: nonnunquam autem ex sanguine effuso corrupte gangræna, vel ipsa quoque mors ex enormi sanguinis profluvio insequuntur. (c) Sed constitui tamen porro *aneurysmatum species* quoque inde possunt, quod alia sine malis accidentibus aliis; alia, præsertim ea, quæ *spuria* vocantur, cum immobilitate, magno dolore, corruptione ac sphacelo partis sint conjuncta. Hæc *complicata*, ista vero *simplicia* dici haud inepte poterunt. Ita quoque dividi possunt in *externa* & *interna*. *Externa* voco, quæ in externa quadam arteria; *interna* vero quæ in interna oriuntur. (d) Denique in eo etiam aneurysmatum discrimen aliquod notatu dignissimum situm videtur, quod alia & quidem satis magna subinde *sine pulsibus* sint, alia pulsus plus minusve vehementes sibi habeant adjunctos. (e) Nam sciendum; ut jam dictum est *aneurysmata spuria*, præsertim paulo majora, *vix pulsare*; vera autem & præsertim adhuc parva, satis vehementem pulsus edere: qui vero in quibusdam crescente tumore, diminuitur, in aliis autem non diminuitur, sed potius crescit. (Conf. exempla ex Annal. Acad. Juliæ antea citata.)

II. Ac *verum* quidem idemque externum *aneurysma*, præter signa modo jam tradita, exiguus plerumque initio tumor est, isque tum semper pulsans, neque nucis avellanæ magnitudinem principio sæpe superat. (De internis enim, quia principio videri nequeunt, nihil certi affirmari (f) potest.) Locus tumoris plerumque ad tactum mollis est, & quasi liquidum fluctuans ac renitens in eo percipitur, fereque semper naturalem cutis colorem refert, & perinde, ut arteriæ reliquæ, pulsatur. Simulatque digitus aliquis super eum deprimitur, tumor (nimirum quando adhuc parvus) evanescit; remoto digito protinus revertitur. Id quod vero in magno vix aut rarius succedit, & sensim sensimque crescit, imo in insignem quandoque magnitudinem augetur. (g) *Aneurysma* vero *spurium* cum livore, duritie ac doloribus turget: sed tumore magis plano; plerumque non

Diagnosic.

(a) NOTABILE spurium aneurysma descripsit BARTHOLINVS in peculiari libello, cui titulus: *Aneurysmatis dissecti historia*. Panormi 8. 1644. itemque Von HORNE in Epist. de Aneurysmate, & LANCISIUS lib. de Cord. & Aneurym.

(b) Vid. exempl. Cap. præcedenti, N. VII.

(c) Exempla infra, ubi de prognosi agitur, indicantur.

(d) Aneurysmatum internorum exempla vid. in PARÆI Lib. VII. c. 32. BOVRDELOTI Obs. in Blegn. Zodi. Gall. An. 1681. p. 44. RVYSCH. Obs. Chirurg. 37. & 38. LANCISII lib. citat. & mea ex Annal. Acad. Juliæ modo citata.

(e) In promptu mihi observationes ejusmodi propriæ sunt: præterquam quod apud PARÆVM Lib. VI. cap. 32. RVYSCHIVMQVE itidem tales ubi pulsus defecerunt, extant Observ. 38. ut & in MVYSII Podalirio p. 126. Von HORNE loco citato; MORELLI Obs. in BLEGNII Zodiac. Med. Gall. An. 1681. Mense Februario Obs. 3. pag. 25. itemque ROGERII ibid. mens. Martio pag. 42. NVCK. Operat. Chirurg. 29. LANCIS. lib. citat.

(f) LANCISIUS tamen etiam internorum signa suppeditat libr. citatis.

(g) Aneurysma spurium prodigiosam quandoque magnitudinem acquirere; sed verum, licet vetus sit, nunquam castanæ magnitudinem excedere contendit GOVEY in Chirurg. p. 231. Id ipsum tamen falsum esse observationes quamplurimæ demonstrant: Conf. & HILDANI Observ. 44. Cent. III. ubi de Aneurysmata *ovii anserini* magnitudine agit. PYRMANNI Chirurg. curiosa p. 212. Tab. nostra IX. fig. 9.

non pulsatur, quando premitur, sensus susurri vel strepitus percipitur, inflatoque sensim membro universo, vel saltem magna ejus parte, haud raro in putredinem & sphacelum degenerat (a).

*Aneurysma-
tum sedes at-
que causa.*

III. Exoriri quidem aneurysmata quam sæpissime solent in brachiis; sicubi scilicet in sanguinis per venam, præsertim basilicam, detractio, arteriam aliquam Chirurgus simul aut percussit, aut ferro saltem attigit. (b) Hic etenim continuus sanguinis pulsus efficit, ut extenuatis arteriæ tunicis reliquis, vel recens rursus glutinatis; sensim sensimque magis debilitetur ac diducatur; tandemque in tumorem quandoque gravissimum convertatur. Quare si post aliquot dies vel hebdomades a venæsectione in brachio tuberculum pulsans oritur, sicuti N. II. descriptum est, aneurysma adesse certum est. Sed vero non a scalpello tantum chirurgico immisso, sed a quamplurimis quoque aliis causis, quum internis tum externis, quin etiam aliis adhuc in locis quam in brachiis, nasci aneurysmata possunt. Neque enim insolens prorsus est, tumores insignes ex arteriarum vulneratione, collisione (c) ac suppuratione, extrinsecus concitatis, variis in corporis partibus, provenisse. Intus autem in pectore vel abdomine, propter tunicarum arteriæ vel externarum vel internarum factam debilitatem ex quacunque causa, propter exulcerationem v. gr. atque erosionem, aneurysmata moveri quandoque posse, id præter FALLOPII (d) SEVERINI (e) RVYSCHII (f) LANCISII (g) luculentas observationes nostra, nisi vehementer ego fallor, observatio in Annalibus Acad. Juliæ Semestri XII. p. 81. descripta satis superque docet. Causæ tamen aneurysmatum, præsertim internorum, sæpe dubiæ aut prorsus incertæ sunt: interea tamen vel externæ vel internæ esse debent, atque verisimile est, ea ortum sæpissime debere vel lapsui, ictui, verberibus aut fracturis aliquando perpensis, vel violentis motibus in elevandis aut propellendis magnis oneribus, saltu, equitatione vehementiori aliisve concussionibus violentioribus, quibus arteria quædam plus justo vel percutitur ac debilitatur, vel urgetur, ut in tumorem aliquem distendatur; vel inflammationi, suppurationi ac erosioni, ab ulcere partis vicinæ aut ipsius partis cujusdam arteriæ; unde reliquæ tunicæ debilitantur, ut impetum sanguinis irruentis ferre nequeant, sed cedere cogantur, atque sensim in tumorem expandantur. Ita sæpe visum est, ex levi quadam arteriæ cujuscunque læsione per scalpellum, ferrum vel telum acutum quodcunque, & speciatim brachii in venæsectione, ut jam antea dictum est, aneurysmata producta esse, quanto nimirum scalpello phlebotomo arteria tantum quasi tangitur, atque exterior ejus tunica, interioribus adhuc integris, vel leviter tantum vulneratur. Hac enim læsione fit, ut tunica interior, arteriæ, eo in loco, ubi læsio est, pulsui cordis & sanguini irruenti prementique resistere satis non valeat, sed cedat ac paulatim pars debilior sive læsa in tumorem notabilem, quem aneurysma vocamus, dilatetur. Si jam hanc mechanicam aneurysmatis theoriam ab externis ad interna applicamus aneurysmata, multæ esse poterunt causæ, quæ arteriarum internarum tunicis aliquam labem inferre possunt, ut arteria aliqua in certo loco debilior fiat, minusque quam aliis ejus in partibus, reniti queat, sive illa causa hæreat in externa arteriæ superficie,

(a) Vid. & BARTOLINVS & Van HORNE locis supra citatis.

(b) In gutture Aneurysmata frequentissime omnium oriri tradit PARÆVS Lib. IV. cap. 32. sed hoc cum observationibus non convenit.

(c) Ita FEHRIVS observavit ex ictu baculi ad sinistram capitis partem aneurysma in puero, (vid BARTHOLINI Epist. 53. Cent. III.) quod octidui spatii dimidiam capitis partem occupavit.

(d) Lib. de tumor cap. 14.

(e) Lib. de Abscessibus.

(f) Observ. Chirurg. 37. & 38.

(g) Lib. de Cord. & Aneurysm.

scie, five intra tunicas ejusdem. Sic a lapsu, ictu, collisione, inflammatione, suppuratione, ulcere, &c. aliqua arteriæ pars, quemadmodum aliæ partes, debilitari, vel erodi sic potest, ut pressione Cordis & sanguinis cedat, atque aneurysma producat, præsertim si aliqua vis externa, impetus vel motus vehementior, lapsus, concussio aut simile quid forte accedat.

IV. Arteriarum in vanæsectionibus percussio quomodo explorari, imminetisque aneurysmatis periculum præcaveri possit, superiori capite satis, ni fallor, declaravimus. Ostendendum nunc erit quibus signis dignosci in venæ incisione levis aliqua ejusmodi arteriarum læsio debeat. Sed vero quia certa sive pathognomonica, ut dicunt, noxæ levioris istiusmodi indicia nos deficiunt, conjecturis utique, attamen verisimilibus, nitendum est. Igitur quoties pulsus aliquem in extrema ferri in brachium demissi cuspide factum perentiscimus, sanguis vero ex arteria cum impetu non profiliat, tactam forte ac læsam arteriæ tunicam externam esse, haud immerito suspicamur. Ne qua igitur aneurysmatis periculum superveniat, curatio sic omnino institui debet, quemadmodum superiori capite ex instituto proposuimus.

*Lesarum et
arteriarum
diagnosis.*

V. Quodsi autem vel læsi hominis, vel ipsius quoque Chirurgi negligentia aut imprudentia hoc neglectum, vel fascia nimis cito rejecta fuerit, quam facillime aneurysma erumpit. Nam sciendum quoties intra mensis spatium a secta vena in brachio tuberculum pulsans exoritur, aneurysma illud esse a levi arteriæ brachii læsione ortum. Aneurysma tamen verum, quamdiu recens adhuc atque exiguum est, præter pulsus molestem levemque tumorem, parum aut nihil incommodi affert: sed postquam sensim sensimque increscit, & vel ad ovi vel pugni alicujus, quin imo ferme ad capitis usque magnitudinem augetur; quemadmodum ex PVRMANNI *Chirurgia curiosa* pag. 612. nec non ex tabula nostra XI. fig. 6. manifestum est, dolores intensissimi atque partis immobilitas: debilitas, aliæque incommoda superveniunt. Dehinc nisi promptissimum auxilium accesserit, arteriarum tunicæ paulatim attenuantur ac tandem perrumpuntur, malaque gravissima cum ipso mortis præsentissimo sæpe periculo concitantur. Vel enim, perrupta simul cute externa, gravissimum sanguinis profluvium; (a) vel etiam cute integre manente, sanguinis corruptio atque gangræna sensim insequuntur. (b) Tametsi autem aneurysmata pleraque omnia periculosa sint, atque, ut apud BARTHOLINVM (c) & HARDERVM legitur (d) pauci aneurysmatis lætum aut felicem exitum spectarint; nulla tamen graviora & periculosa illis esse solent, quæ vel in arteriis internis iisque grandioribus, vel nimium absconditis, ut in aorta; principio subclaviæ brachialis aut carotidis arteriæ &c. enascuntur. Sic etiam semper fere insanabilia sunt istiusmodi aneurysmata, quæ in arteria carotide in collo, in subclavia atque axillari prope humerum, vel etiam in crurali, præsertim prope ventrem suboriuntur. Namque hic in curatione gravissima ut plurimum imo lethifera sanguinis profluvia, vel & in extremis gangræna & sphacelus superveniunt. Mitiora his ea sunt, & frequenter adhuc curantur, quæ in externis arteriis, præsertim cranii (e) vel extus in costis, pedis, manus atque brachii inferioris, arteriis, excitantur aneurysmata. Sed brachii tamen nisi in principio adhuc sit, ubi, compressione & ligatura sæpe adhuc curatur, tandem anceps plerumque curatio, quæ per scal-

Prognosis.

Heisteri Chirurgica Tom. II.

D

pel-

(a) Quemadmodum egomet Helmstadii; RVYSCHIVS autem in *Observat. Anat. Chirurg.* 2. alique observavimus.

(b) RVYSCHIVS ipidem; ego vero hic Helmstadii vidi. conf. Th. BARTHOLINI Ep. Med. Cent. III. Epist. 53.

(c) Epist. Med. modo citata.

(d) Jo. Jac. HARDERVS in *Apiario Observ.* 86.

(e) Ut illud, quod in BARTHOLINI Ep. 53. Cent. III.

pellum fit, esse consuevit. (a) Quum enim glutinari ac claudi tunc omnino arteriæ truncus debet; abesse vix potest, quin cubitus & manus, vel propter ramum alterius majoris sæpe defectum (b) vel propter ramulorum lateralium sæpe parvitatem, sufficienti sanguine ac nutrimento carere incipiant. Quod ipsum simulatque incidit, haud sane procul abesse sphacelus atque ipsa sæpe mors partis adsolent: prouti quidem egomet ex longo rerum usu didicisse mihi videor, atque ex observationibus variorum Medicorum constat, (c) ita ut pars vitata sæpe rescindenda sit, si ægrum servare velimus: imo quamvis etiam pars rescindatur, tamen æger haud raro perit, ut ex modo citato BARTHOLINI exemplo manifestum est. Aneurysma vero quoties sponte ac præter opinionem disrumpitur, tanta plerumque sanguinis copia effunditur, ut moriendum utique homini ægroto penitusque exhausto sit, (d) nisi promptissimum a torculari idoneo: (*Tourniquet*) rebusque id genus aliis; ipsa denique operatione petitem salutis præsidium fuerit. Æque fere magnum periculum imminet, *sicubi*, prout fieri quandoque solet, *tumor istiusmodi gravior, quasi abscessus aliquis, per Chirurgi imprudentiam inciditur.* (e) Ceterum illud observari ante omnia hic adhuc meretur, aneurysmata *spuria longe esse veris periculosiora*. Quemadmodum enim hæc, præsertim si non adeo grandia sunt, per plures annos & ad extremum usque spiritum tolerari quandoque sine adeo magna molestia vel periculo possunt; (f) præsertim si idonea ligatura sive fascia utantur, sic e contrario spuria vel nimio sanguinis profluvio, vel corruptioni & sphacelo statim opportuna deprehenduntur. Et sane quo grandia magis & quo periculosiori in loco, hoc quoque gravia magis & periculosa utraque hæc aneurysmata sunt. Usque adeo, ut intrepidus etiam ille atque expertissimus imprimis Chirurgus, HILDANVS, quemadmodum ex adducta superius observatione liquet (No. I.) operationem aliquam chirurgicam hic suscipere haud ausus sit. Ita & RVYSCHIVS de Amstelodamensibus Chirurgis aperte scribit, (g) neminem ex illis per viginti & plures annos in vasta illa civitate istiusmodi operationes suscepisse. Sic etiam aneurysma spurium plerumque difficilius scalpello curatur, quam verum; quia sanguis effusus undequaque concretus hærens, Chirurgus, ut eum removeat, multum laboris procreat. *Aneurysmata interna* sicuti vel penitus subinde delitescunt, sic artem quoque salutarem sine dubio vincunt; quia aditus manibus denegatur; vel si etiam interna extus quodammodo patent, ut supra N. I. allegata exempla ostendunt, tamen sine vitæ præsentaneo periculo ea incidere aut aperire non licet; quare curationem similium summi Chirurgi, FALLOPIVS, PARÆVS, SEVERINVS, non aggressi sunt. (h) Igitur & nos, ne forte inanem aliquam desperatæ noxæ considerationem insti-

(a) Ita enim æger, de quo tota aneurysmatis dissectionis historia BARTHOLINI agit, amputato ob aneurysma brachio, usque ejus arteria, tamen mortuus est.

(b) Ramum alium majorem tam sæpe non deficere quam vulgo hujusque plerique existimarunt Chirurghi, in dissertat. medica, quæ varias notatu dignas observationes cum Chirurgicas, tum Anatomicas, exhibet, & Anno 1730. Helmstadii meo præsidio a D. MOEBIO habita est, ostenditur. Quæ observationes aliquando in meis observationibus seorsim edendis, si Deus vitam & vires concedet, apparebunt.

(c) Vid. BARTHOLIN. Epist. modo citat. RVYSCH. Observat. 2. Van HORNE de aneurysmate.

(d) Sicuti accidit ægro PARÆI Lib. VI. Cap. 32. aliique, cujus historia in Act. Anglican. A. 1700. pag. 666. & suppl. Act. Erud. Lips. Tom. III. pag. 401. refertur.

(e) Conferri hanc ob rem potest PARÆVS, Lib. VI. c. 32. HILDANVS Cent. III. Obs. 43. RVYSCHIVS Obs. 38. Van HORNE ac LANCISIUS loc. cit.

(f) Ita SENNERTVS exemplum refert Prax. Med. Lib. V. Part. I. de muliere, quæ ultra triginta annos aneurysma nucis juglandis magnitudine in cubiti flexura sine damno tulit.

(g) Observat. Chirurg. 2.

(h) Vid. Th. BARTHOLINI in Hist. Aneurysmatis dissectionis, sæpius jam citata.

instituisse videamur nonnisi de externis aneurysmatibus, ubi spes curationis est, hic in curatione nostra acturi sumus. (a)

VI. Sed ne quid tamen fortassis ignoret, quæ periculosissimæ hujus noxæ præcipua curatio sit, operam hic præcipue dabimus, ut, qua ratione *aneurysmata in flexuris cubitorum nascentia*, utpote reliquis frequentiora, tractari optime queant, breviter exponamus. Sic etenim simul id, arbitror, constabit, quomodo reliquis etiam aneurysmatibus, minus frequentibus, digne sit succurrendum. Scilicet ubi *aneurysma quoddam verum, idemque incipiens, vel exiguum, vel saltem non adeo grande*, in flexura cubiti exoritur, duplex est curandi ratio: nimirum vel apta compressio & deligatio, vel scalpellum. Illa rursus duplex est; nam altera vel spleniis & fasciis fit, altera per propria quædam instrumenta. Hæc, quæ compressione fit, semper prius tam in vero, adhuc parvo, quam etiam in falso, ubi nulla sanguinis inter partes est effusio, tentari debet: nam crudele est periculosam sectionem instituere, ubi blandiori modo curare possumus. Adeoque curari idipsum ac contrahi, postquam prius omnis sanguis ex tumore repressus est, vel frustuli chartæ masticatæ, vel emplastri adstringentis, aliquot sensim postea ampliorum spleniorum aptiorisque alicujus deligationis, qualem capite præcedenti indicavimus, adjumento nonnunquam potest, si per aliquot hebdomades vel menses adhibetur: prouti quidem, ut recentiores observationes nunc taceam; jam olim ab HILDANO, (b) TVLPPIO, (c) ROGERIO (d) præstitum legimus. Sed si quando ejusmodi ligatura parum esset, quemadmodum hoc BOVRDELOTIVS, Medicus regius, Gallus, in suo corpore expertus est, (e) adinventæ hunc in usum a Chirurgis propria quædam machinamenta sunt, quorum subsidio non reprimi solum atque contineri, sed (superimposito præsertim simul emplastro roborante) prorsus quoque curari sensim aneurysmata sæpe minora solent. Ex multis ejusmodi bina delineata exhibentur in (Tab. XI. fig. 8. 9.) quorum tamen applicatio atque usus demonstrari facilius coram possunt, quam prolixioribus verbis describi. Interea tamen satis, opinor, intelligi poterit ex tabulæ nostræ XI. explicatione. (f)

VII. Sicubi autem forte grandius aneurysma est, quam ut vincturæ aut instrumentorum subsidio reprimi possit; vel si ex vero aneurysmate rupta arteriæ tunica, ortum sit *spurium*, & cumprimis si sanguinis hic inter carnes effusus ad gangrænam spectaret; si brachii immobilitas una cum doloribus adest; denique si periculum est, ne, tumore tandem, una cum cute disrupto sanguinis profusio periculosa, quæ ægrum inopinantem conficere posset, concitetur, petendum utique a scalpello præsidium est. Quæ ipsa tamen operatio quia multis doloribus & periculis obnoxia est, haud temere, sed nonnisi caute admodum ac circumspecte, quin etiam post adhibitos demum in consilium Medicos & Chirurgos alios longe omnium expertissimos, suscipi a Chirurgo debet: ne scilicet, ubi alia quædam mala haud prævisa superveniunt, curantis temeritas aut

D 2

im-

(a) Qui de internorum curatione aliquid nosse desiderat, LANCISII Doctiss. libr. de Aneurysmatibus evolvat.

(b) Observat. Chirurg. Cent. III. Obs. 44.

(c) Observ. Med. Lib. IV. cap. 17.

(d) BLEGN. Zodiac. An. 1681. pag. 43.

(e) Vid. BLEGN. Zod. Med. Gall. An. 1681. p. 43.

(f) SCVLTETVS equidem jam tum in *armamentario* suo Tab. XIX. fig. IV. Edit. An. 1666. 4. instrumentum aliquod huic scopo accommodatum descripsit. Sed istud non adeo aptum videtur, quam hæc. Ita & DIONYSIVS alicujus mentionem facit, loco citato, quod BOVRDELOTIVS, Medicus Regius, invenit, & *pontem* sive *ponticulum* appellavit, *Le Ponton*; de quo vero ipse BOVRDELOTIVS prolixius egit in BLEGNII Zodiac. Med. Gall. An. 1681. mense Martio, Obs. IV. pag. 43. atque retulit, se in ipso hoc ponticulo aneurysma brachii intra anni spatium curasse, quod jam magnitudinem attigerat *ovi junioris Gallinae*.

imprudencia inculari temere queat, & quasi ejusmodi curatio necessaria haud fuerit.

*Operatio
quid postu-
let.*

VIII. Operationis hujus duplex præcipue negotium est. Neque enim auferri solum tumor aneurysmatis sed glutinari quoque postmodum arteria rursus debet. In Italia superiori adhuc sæculo brachium aneurysmate laborans, rescarent, arteriasque rescissas ferro adusserunt, ut ex BARTHOLINI Histor. aneurysmatis sæpe jam citata intelligi potest. Hodie vero brachium conservare & leniori modo illius curationem perficere studemus. Sed quo promptius tamen atque accuratius exequi hic munus suum Chirurgus queat, ad tria hic potissimum attendere debet, & quidem primo, quomodo torcularis ope sanguinem cohibeat, id quod veteribus incognitum fuit; deinde ad modum, quo arteriam inveniat & detegat; & denique quomodo eam vel medicamentis vel ligatura constringat. (a) Itaque parare prius ac disponere in patina, assere vel abaco singula instrumenta necessaria debet, quam operationem ipsam adgreditur. Atque instrumentorum quidem seu rerum necessariarum communis apparatus hic est: nimirum torcular pro arteria in brachio constringendo & sanguine coercendo, vel vulgare, quale supra descripsimus; (P. I. Lib. I. cap. II. No. 9. & 10.) vel quæ præstantiora videtur, ibidem (Num. 11. 12. 13. 14. & 15.) exposita; deinde pro arteria detegenda scalpellum Tab. I. litt. G. aliquot uncinuli Tab. VIII. fig. 2. & 3. spongia cum vino vel spiritu vini calido, forfex obtuso apice Tab. I. litt. C. vel D. linamentum carptum sufficiens; spleniola nonnulla quadrata diversæ amplitudinis; splenium angustum sed crassum, spithamæque longitudinem adæquans; bina linteamina ampla, quanta scilicet involvendo obtegendoque integro brachio sufficiunt; duæ tandem vel tres fasciæ, binos digitos transversos latæ, & triplo vel quadruplo longiores iis, quæ in sanguinis missione in brachio adhibentur. Præter hæc, quando quis eam curandi viam, quæ adstringentibus sive rodentibus medicamentis peragitur, eligit, quæ tamen valde incerta est, vel frustulum vitrioli cœrulei adlit, vel liquor stypticus Weberi, vel butyrum antimonii, aliudve simile. Si quis vero arteriam ligare malit, qui modus pro avertenda nova sanguinis profusione certior est atque a melioribus Chirurgis eam ob causam hodie præferatur, quia lapsa eschara sanguinis profluvium sæpe cum mortis periculo redit, (b) acus præsto sit curva, filo firmo, eoque duplici imo triplici ac cerato instructa; vel ejus loco peculiare ferramentum in hunc usum a me excogitatum Tab. VIII. fig. 4. delineatum.

*Qualiter col-
locari ægro-
tus & mini-
stri debeant.*

IX. Quibus omnibus rite sic instructis collocandus æger est in sella quadam inclinata, ejusdemque brachium perinde, ut in venæsectionibus, extendendum. Dehinc quatuor ministri adsciscendi, atque sic omnino constituendi sunt, ut juvare curantem quam promptissime valeant. Quoties nimirum in dextro brachio aneurysma est, optimum mihi videtur, si Chirurgus ipsemet juxta dextrum ægroti latus adstet, constituto simul ad humerum ægri dextrum ministro expeditissimo, qui brachium supra tumorem comprehendat una cum ipso torculari inibi applicatos ut scilicet hanc pro re nata atque ex Chirurgi mandato, nunc fortius adstringere, nunc relaxare paullulum queat. Ministrorum alter ante hominem ægrum collocatus brachium ejusdem, ne retrahi facile in ipso opere possit, supra carpum firmiter comprehendat. Tertius Minister in sinistro latere adstet, tabulamque vel patinam cum instrumentis atque apparatu reliquo con-

(a) Olim etiam pro claudenda læsa arteria ferro candente usi hic sunt: verum hoc nimis crudele, nimis incertum, imo sæpe valde noxium est auxilium.

(b) Quod varii Auctores annotarunt. vid. inter alios BARTHOLIN. Hist. de Aneurysmate, & HARDERVS in observ. p. 325. MORELLVS in Blegnii Zodiac. An. 1681. pag. 26.

contineat. Quartus denique reliqua Chirurgus subministret, quæ forte ad conficiendum negotium in ipsa operatione necessaria videntur. Qualis autem Chirurgi & ministrorum esse positura debeat, sicubi in sinistro brachio vitium est id equidem ex jam propositis facillime poterit colligi, dum contraria ea plane sit necessum est.

X. Primum igitur operationis negotium in eo consistit, ut torcular in medio quasi vel summo brachio (a) super arteria brachiali exactissime applicetur. (vid. Tab. III. fig. I. litt. K.) tantisperque leniter adstringatur, donec nullus, nec in ipso aneurysmate, nec ad manum in carpo pulsus superfit. Sic enim præcaveri optime sanguinis profusio poterit. Cavendum tamen ne constrictio nimis vehemens sit, ne nervi aliæve partes teneriores eo ipso lædantur. Bacillum torculari injectum constitutus in dextro latere minister apprehendat; vel si torcularibus trochleis instructis quis uti malit, (quæ Tab. V. vel VI. delineantur) hæc adstricta trochlea sponte in brachio hærent.

*Torcular
quomodo ap-
plicari de-
beat.*

XI. Torculari igitur aliquo rite injecto ipsius operationis triplex modus est: quos singulatim jam describere operæ pretium ducimus. Ac prima quidem in eo potissimum consistit, ut torculari rite clauso aneurysma verum scalpello sursum versus secundum longitudinem situmque arteriæ totum incidatur, factoque hunc in modum scalpello vel etiam forfice vulnere satis amplo, eoque vel recto vel quoque transverso cruor & materia corrupta omnis vel digitorum vel specilli vel & spongiæ subsidio extergatur. Ejectis sordibus torcular paulisper relaxatur, ut nimirum sanguis prorumpens superius arteriæ foramen demonstret. Si vires sunt, ægrotusque sanguinis copia premitur, non statim constringi rursus torcular debet; sed sanguinis aliquot unciz, quod tutum videtur, ex vulnere prius emitti. Tum, constricto solertissime rursus torculari, si medicamentis quis uti velit, vel vitrioli cœrulei frustulum gossypio vel linamentis involutum superiori arteriæ foramini immittitur, superimpositis aliquot spleniolis, atque ita quidem, ut minutissimo (Tab. II. fig. 21.) sensim ampliora cum multis utrinque linamentis, rudi modo contortis, superiniciantur; omnia vero sinistræ manus digitis & cumprimis pollice probe contineantur atque super arteria læsa satis arcte comprimantur. Loco frustuli vitrioli etiam linamentum contortum & liquore styptico Weberi, vel butyro antimonii imbuto, sed rursus expresso, vulneri arteriæ superiori, eodem vel adhuc meliori effectu immitti potest, superinjectis omnibus iisdem, quæ modo proposuimus. Singula ista emplastro quadringo, splenioque quadrato ampliori satisque crasso conteguntur, tandemque fascia triplo aut quadruplo majori eis, quas in sanguinis missione vulgo adhibemus, quam accuratissime comprehenduntur. DIONYSIVM qui audiunt, (b) deligationem etiam sic instituunt, ut omisso vitriolo frustum unum vel alterum, chartæ manducatæ, vel spleniolum aqua styptica imbutum, & super hoc quam plurima alia spleniola minuta sensim ampliora, super arteria adaperata deligent: id quod etiam quandoque satis idoneum hic esse potest.

VII. Sed quo certius sanguinis profluvia præcaveantur, injici super fasciam priorem alia quædam priori similis fascia debet; factisque circa locum læsum, ut cum priori factum est, aliquot ejusdem ductibus, splenium illud longum, craf-

*Quid post de-
ligationem
factu opus
sit.*

(a) Fieri, prout observatum a GARENGOTIO in Chirurg. ejus cap. de Aneurysmate legimus nonnunquam solet, ut torcular, propter nimis inflatum a nimio cruore, in aneurysmate spurio effuso, brachium, applicari sine periculo in ipso brachio nequeat. Igitur, ut idem præcepit, torcular tunc sic omnino injiciendum est; ut axilla sive alæ fascia convoluta vel pila quædam cum splenio, quod brachium alias ambire debet, subjiciatur, bacillusque super humerum intorqueatur.

(b) Vid. ejus Chirurgia, cap. de Aneurysmate.

crassum atque angustum in interiori brachii latere super arteriam brachialem ad lineam applicari sursumque ascendente fascia, ut capite præcedenti jam docuimus, contineri. Atque firmitus quidem fascia illa ut hæreat, opus est, ut facto uno circum ipsum pectus circuitu, in humero sive brachio ipsam finire, ibidemque gnaviter firmare, ac postea ægrum quieti committere. His confectis atque torculari paullulum relaxato, dispicitur, num sanguinis aliquid ex vulnere per fascias prorumpat. Si nihil ex eodem prorumpit, confecta utique feliciter est operatio.

*Si Sanguis
non
quiescit.*

XIII. Sicubi vero sanguinis quicquam erumpit, constringi rursus torcular debet, resolutaque vinctura omni, vel denuo, ut modo dictum est, & quidem quam accuratissime vulnus deligandum; vel si infido huic curandi modo quis fidere nolit, arteriæ pars extrema prouti quidem *Paulus ÆGINETA*, unus ex antiquissimis Medicis Græcis, jamdudum docuit, (a) per subterinjectum acus curvæ retusæ beneficio filum duplicatum ac firmum solertissime deligari, siquidem alia ratione vix occurri mortis periculo potest. (b) Fere duplex autem necessaria hic videtur observatio: prospiciendum enim quam solertissime hic Chirurgus est, tum ut ne 1. ipsam arteriam; tum etiam, 2. ut ne nervum juxta positum acu lædat vel configat. Igitur longe optimum erit, cutem supremam sufficienter incidere, nervum autem arteriæ annexum, si fieri potest, accuratissime, admoto uncinulo, ab eadem remove vel solvere; dehinc, ne vel nervus vel arteria lædatur, acum parte obtusa, quam caput vulgo appellant, ex parte, donec fila commode apprehendi possunt, sub arteria transmittere, ne pars acus acuta arteriam forte lædat; vel proprium illud ad hos usus accommodatum instrumentum, a me excogitatum, Tab. VIII. fig. 4. adhibere, illud filo dissecto & satis traducto, retrahere, atque arteriam in loco altiori, superinjecto prius arteriæ linamento vel tenuiori spleniolo quodam lineo, probe ligare. Rite sic deligata arteria, propendere filum ex vulnere, ad quatuor circiter digitorum transversorum longitudinem debet, donec sanescente arteria, sponte sua idem resolvatur ac decidat. Sunt, qui *inferiorem quoque arteriæ concisæ partem vincendam* præcipiunt; alii tamen Chirurghi hoc alienum, supervacuum, quinimo perniciosum esse statuunt. Neque id interdum, & quidem in cubiti flexura, sine ratione: si quidem longe major & plaga & cicatrix facienda est; quarum utraque rigoris cubiti aliquod periculum facile secum ferre potest. Attamen si extra flexuram cubiti, & nominatim infra cubitum, in brachio aneurysma sit, & inferior pars arteriæ, ligata jam superiore, sanguinem adhuc fundat, ligari ea quoque sine damno potest, imo debet. Ita enim in curatione aneurysmatis arteriæ cubitalis in medio brachio, id est, infra manum & flexuram cubiti, postquam arteriæ læsæ extremum superius ligaveram, & inferius, laxato torculari sanguinem adhuc vehementer fundebat, illud etiam submisso ope acus curvæ filo robusto ligavi, & æger morti jam vicinus, sic optime ac sine omni incommodo ope medicamentorum balsamicorum sanatus est. Adeoque si & circa cubitum arteriam ligandi necessitas incidit, liganda; sin minus, spleniolis & apta ligatura probe comprimenda, ita sine ligaturæ inferioris arteriæ partis vulnus ejus sine omni sanguinis profluvio perfecte curavi. *Vincta*, prouti diximus, *arteria* proximo sub vinctura loco transversa concidi a quibusdam solet: quo scilicet re-

tra-

(a) Lib. VI. de re Medica, cap. XXXVII: Itemque alter antiquissimorum Medicorum Græcorum AETIVS, Tetrabib. quart. ferm. III. Cap. X.

(b) Ita fere ejus se habent verba: Si tumor sive aneurysma ex arteriæ læsione factus est, sectionem rectam in longitudinem cuti infligimus: deinde diductis per hamulos oris, arteriam denudamus, & acu sub ea transmissa, duplici filo ligamus. Partem ligaturis mediam scalpello incidimus, & quod in ea continetur, evacuamus, atque suppurante curatione utimur, donec deligata vinculorum fila excidant.

tractis & clausis arteriæ vulneratæ oris profusiones sanguinis periculosæ melius præcaveantur; verum noxium vel saltem supervacuum hoc ipsum negotium esse judico, atque ipsemet hanc operationem bis institui, ut arteriam non præciderim, & feliciter nihilominus ægros curaverim. Ceterum vulnus linamentis carptis & non discerptis bene multis, vel & spleniolis arcte compressis impletur, fasciisque, prouti jam supra edocui, atque adhuc infra uberius, libro de fasciis demonstraturi sumus, quam exactissime deligatur.

XIV. Haud alienum videri hic nonnullis solet, *utrinque positas juxta cubitum brachii partes linteolis in oxycrato tinctis, ad præcavendam inflammationem, quomodo probe involvere*, fasciisque spiraliibus supra deligare, atque ex alia parte aliquoties sanguinem detrahere; quæ quidem observatio apprimè utilis esse in hominibus sanguinis plenioribus & calidioribus consuevit. In iis vero, qui jam ex multa sanguinis profusione valde debiles & frigidi, & sanguinis uberius detractione, quam tamen Chirurgi Galli promiscue commendant, & refrigerantium applicatio pestifera est: Nam curavi tales sine omni sanguinis educatione, & in frigidis potius loco oxycrati vel aceti brachium spiritu vini calido, camphorato, vel theriacali demulcendum involvendumque curavi. His confectis *lectulo committi* ægrotus debet, brachiumque leniter inflexum pulvillo superimponi, ut mollius quiescat, ad vehementiores sanguinis impetus sive pulsus præcavendos: *Quies* enim etiam atque etiam, ut alias jam commendavi, hic necessaria est. Sicubi forte nihilominus brachium graviter intumescit, providendum equidem est, ne ex nimis stricta deligatione periculosa inflammatio superveniat; hoc enim si fit, fascia ea ratione solvenda, & denuo injicienda, ut cap. XII. posuimus. Alias vero haud facile ob periculum novæ profusionis sanguinis resolvi deligatio debet; insignem etenim, prout usus me docuit, tumorem etiam livescentem, sine graviore noxa hujusmodi in casibus sustinere brachia possunt, si ille modo non nimis durus & dolens sit, neque gangrænæ indicia adsint: hoc vero in casu quid faciendum, capite præcedenti jam docui.

XV. Sed ne qua tamen improvisa sanguinis profusio hominem exhauriat, ceu fieri facile potest, ubi quis adstringentibus vel rodentibus remediis usus (a) vel nullo apto vinculo constricta arteria est, *vigilare per aliquot dies integros minister aliquis, torculari instructus, apud ægrotum debet*, qui prorumpentem sanguinem, si hoc malum forte incidat, vel pollice vulnere imposito, vel injecto torculari protinus cohibeat, Chirurgumque ad deligandam arteriam, ubi nulla ligatura ante aderat; vel si non bene ligata fuit, ad novam eandemque firmiorem deligationem instituendam arcessere curet, ne ex sanguinis profusione æger pereat. Quam quidem ob rem tutius utique videtur, arteriam mox ligare, quam non ligare, atque primam statim deligationem sic instituere, ut arteria, quantum fieri potest, filo robusto quam accuratissime vinciatur. Atque hanc etiam ob causam non male agunt illi Chirurgi, qui triplex filum sub arteria transmittunt, unumque ex illis pro ejusmodi casibus non constrictum relinquunt, ut, ubi priora non satis continet, adhuc illo arteriam denuo ligare queant.

XVI. Interea *deligatio prima*, sicubi illa satis firma est, si profusio, magna inflammatio, tumores nimii malaque id genus alia absunt, non facile, ut jam dictum est, *ante diem tertium vel quartum resolvi debet*; quo nempe melius glutinari arteriæ vulnus queat. Tum ubi deligatio resolvitur, providendum solertissime Chirurgis est, primo ut arteria in brachio a ministro digitorum vel torcularis ope comprimatur; deinde ne spleniola adhærescentia & cum primis vulnere proxima imprudenter abstrahant, novamque sic profusionem sanguinis moveant. Purgari tamen, quoad ejus fieri potest, vulnus a sordibus debet, novisque

(a) Conf. N. VIII.

visque linamentis carptis atque unguento digestivo deliniri, dum sponte sua quicquid adhæserat, in deligationibus reliquis resolvatur & cadat. Longe tutissimum vero hic est, *varius semper deligationem resolvere*, idque primis diebus XV. iisdem semper cautelis, quas modo inculcavi, ne facile; præsertim si arteria non ligata est, fortior sanguinis impetus negotium aliquod facessat.

Quomodo calor, febris aliaque mala avertenda.

XVII. Quod si primis post confectam operationem diebus *calor intensus sanguinisque motus concitator*, quem febrem appellare solent Medici, hominem ægrum divexant, unde profusio sanguinis & gangræna metuenda, petenda protinus a sanguinis in brachio altero instituta missione præsidia sunt. Quin etiam, ubi opus fuerit, iterari eam nonnunquam convenit, præsertim in iis, ubi sanguis abundat. Dandaque præterea sunt *medicamenta calorem temperantia*. Victus autem ratio tutissima est, ut calefacientia, dura ac solida evitentur; e contrario tantum juscula tenuissima sorbitionesque in primis dilutæ ac refrigerantes, perinde, ut in inflammationibus ac vulnerationibus gravioribus præscripsimus, assumantur.

Glutinatio quomodo fieri debeat.

XVIII. Simulatque jam isto modo clausum arteriæ foramen est, quod fieri plerumque in aneurysmatibus mitioribus post decimum vel duodecimum circiter diem adsolet, tardius vero in pejoribus, glutinati postea vulnus externum vel linamentis ficcis debet, vel balsamo vulnerario, sed ita tamen, ut *leniter identidem brachium extendatur, rursusque inflectatur*. Hoc enim nisi fit, periculum sane est, ne rigidum & curvum, tam propter adstrictam nimis cicatricem, quam intermissum diutius motum juncturæ, brachium efficiatur.

Altera operationis ratio PVRMANNI.

XIX. *Altera curandorum aneurysmatum ratio* talis fere est. Nempe torcular debito modo ante omnia injicitur, brachiumque ista ratione continetur, quam antea proposuimus. *Mox cutis summa sola, nihil interim laeso aneurysmate*, inciditur. Dehinc utrinque supra & infra tumorem imposita arteriæ pars diligenter a nervis adjunctis resolvitur, uncinulique aut hamuli beneficio ita elevatur, ut trajici subter eadem acus quædam curva & retusa, vel instrumentum nostrum Tab. VIII. fig. 4. antea N. XIII. laudatum, cum filo duplicato & cerato queat. Hoc ipsum filum immissum sic omnino constringitur; ut minutum semper spleniolum sive linteolum aliquod nodo subjiciatur, ne arteria a filo disrumpatur. Sic deligata utrinque arteria, medius inter vincturam utramque tumor scalpello exciditur, vulnusque dein eodem prorsus modo tractatur, quem supra jam proposuimus. No. 16. seqq. Atque istam quidem curandi viam PVRMANNVS sese iniisse refert, quando gravissimum illud, cujus supra mentionem ejecimus No. 2. aneurysma extirpavit, atque vulnus intra unicum mensem feliciter curavit. Nos tumorem istum horrendum atque adeo insolentem, qualem vix alii annotarunt. Tab. XI. fig. 6. delineatum exhibemus; ut nimirum illustre hoc exemplum melius innotescat, atque facilius concipi curandi ratio queat. Idque magis etiam ideo, quia GOVEIVS Chirurgus Gallus, ut jam supra innuimus, verum aneurysma castaneæ magnitudinem nunquam superare existimavit. (a)

Tertia operationis ratio Anelii.

XX. *Tertia denique verum aneurysma curandi ratio* sic sese habet. Nempe torcular primo loco applicatur, depressoque dein, si fieri potest, deorsum versus manum ex tumore sanguine, (b) cutis suprema secundum longitudinem, illaeso manente aneurysmate scalpello inciditur. Tum arteria loco super tumorem proximo & a vicinis partibus, cum primis nervo separata, per trajectum, ut supra posuimus, filum duplex vel triplex semel aut bis, pro re nata constringitur, donec post relaxatum torcular, nihil quidquam sanguinis in tumorem

rur-

(a) In Chirurgia sua p. 231.

(b) Expressio hæc sanguinis, præsertim in majoribus aneurysmatibus, ob sanguinem crassum & concretum sæpe fieri non potest; adeoque præcedentes curandi rationes adhibendæ sunt.

rursus profluat. Quo facto deligari, ut in præcedentibus docuimus, solertissime vulnus debitoque studio foveri tantisper debet, donec & filum sponte sua tandem resolutum ipsaque plaga penitus glutinata reperiat. Hanc sine graviore vulnere vel cicatrice ampliori curandi rationem ANELIVS scribit (a) sese instituisse, itaque periculosissimum aliquod aneurysma, vix elapso mensis unius spatio, Romæ quondam haud infeliciter curasse. Quod enim plerique hætenus ipsum aneurysma deoperiunt, collectumque intus sanguinem digitis ferramentisque ejiciunt, id vel ideo magis incommodum videtur; quia non solum plus temporis exigit, sed etiam majores dolores & cicatrices operatio concitat. (b) Absoluta, quemadmodum diximus, actione ista chirurgica, quater ex altero hominis ægroti brachio sanguinem ANELIVS detraxit, id quod & ceteri Galli in ejusmodi casibus præcipiunt. Quæ vero frequens sanguinis missio sicuti ad leniendum sanguinis motum atque calorem, pro regionis illius tempestate, mirum quantum sæpe salutaris est; sic in nostris regionibus propter frigidiorum aerem corporumque diversum habitum eam minus necessariam, imo vero sæpius, præsertim in jamjam debilibus, alienam esse judico; quia sine ea etiam nonnulla aneurysmata egregie curata sunt.

XXI. Quasi autem, prout fieri nonnunquam solere in *observationibus meis* aliquando uberius demonstrabo, tumor aliquis arteriarum sponte sua disruptus in aneurysma spurium degenerat, tum sine scalpello nulla propemodum certa salutis spes superest. Igitur, ut alias præcepi, ad profluvium sanguinis inhibendum, applicari ante omnia torcular debet, incisæque cute, quantum ad cruorem omnem ejiciendum opus est, cruor diligentissime extergi; vulnus autem vel per medicamenta adstringentia aut rodentia, vel, quod satius longe est, per injecta arteriæ fila, ut in aneurysmate vero, circumspicte glutinari: qualiter scilicet hætenus declaratum est luculentissime.

Aneurysma spurium quo modo tractari debeat.

XXII. Quoties arteria brachialis aut cubitalis, aut etiam tibialis telo vel gladio quodam vulneratur vel præciditur; usque adeo, ut & medicamenta & fasciæ prorumpentem sanguinem sistere non valeant, tum, meo quidem judicio nulla promptior meliorque medicina est, quam quæ in aneurysmatibus jamjam est proposita. Nimirum ut injecto torculari arteriæ vulneratæ investigentur, & remediis adstringentibus in minoribus arteriis, in majoribus vero ope filorum trajectorum ligentur, quemadmodum supra exposuimus. Sæpius enim, quod sine jactantia dixerim, isthac ratione homines moribundis similes quasi ex ipsis mortis faucibus haud infeliciter egomet eripui, quos sanguine & viribus insigniter, imo prorsus fere jam tum exhaustos, frustra a Chirurgis aliis per X. & XII. dies, adhibitis medicamentis stypticis ligaturisque vehementissimis, tractatos, ob quas brachia in enormes tumores expansa erant, deprehenderam. An in arteria crurali læsa ejusmodi curationes aliquando succedat, neque apud alios legi aut vidi, neque mihi experiundi adhuc occasio fuit.

Arterie brachialis, cubitalis & tibialis vulnera eodem modo tractanda.

XXIII. Aneurysmata in aliis partibus si quando occurrant, eadem fere ratione, si sanabilia, curanda sunt: id quod antea ex loco, situ & magnitudine eorum probe perpensis definiendum erit. Speciatim tamen paucis hic addere haud alienum in tyronum gratiam existimavi, quia recentiores Chirurghi varii parum aut nihil de his proponunt, primo *aneurysma inter pollicem & indicem*, a punctura scalpelli ortum, quod TVLPIVS compressione sanavit, (c) recensere. Huic emplastrum adstringens, a plumbi lamina, arctiorique vinculo ita

Aneurysmata in manu, pede, capite.

Heisteri Chirurgica Tom. II.

E

de-

(a) Vid. Ejus suite de la nouvelle methode de guerir les fistules lacrimales pag. 257.

(b) Interea tamen, ubi sanguis ex aneurysmate exprimi omnis non potest, hæc methodus non succedit, ut antea jam monuimus, & priores adhibendæ erunt.

(c) Vid. ejusd. observat. 17. Lib. IV.

depressum imposuit, ut expulso ex tumore sanguine, & constricto vulneris hiatu intra quatuor menses curatum fuerit. Similis fere apta compressio, præsertim in recentibus, vel saltem non adeo magnis aneurysmatibus quibuscunque, represso prius sanguine in arteriam, ubicumque eam adhibere licet, tentari potest. Deinde *aneurysma in capite*, quod fœmina quædam, filium septennem baculo ad sinistram capitis partem, qua carotidum transitus est, graviter percutiens, excitaverat, unde tumor pulsans avellanæ nucis instar primo nigricans, digitis cedens, statim oboritur, & octidui spatio in tantum augetur, ut dimidiam capitis partem a futura sagittali per tempora & frontem ad oculos usque occuparet. Consulti Medici anceps remedium certissimo vitæ periculo præferendum censentes, scalpello tumorem aperiunt, sanguinisque confertim profluentis parte quadam demta, vulnus adstringentibus remediis & arcta ligatura claudunt, atque sic ægrum brevi sanum reddunt. (a) Ita *aneurysma arteriæ post aurem* adstringentibus & fasciis, licet non sine multo labore tandem glutinatum est. (b) Si circa talum aneurysma oriretur, quale RVYSCHIVS describit, (c) quod Chirurgus imprudenter pro abscessu aperuerat, illud vel scapello aperiendum, & adstringentibus aptaque ligatura quoque, ut præcedens, consolidandum esset, vel ipsa arteria investiganda, filoque circumducto constringenda. Atque sic etiam agendum esset, si aliis in corporis partibus, ubi aliqua spes curationis superesset, aneurysmata occurrerent. Contra mortem notavit ex aperto aneurysmate in collo HARDERVS in Apiario Observ. pag. 325. ex aperto aneurysmate in crure Van HORNE, Epist. de Aneurysmate.

Quid circa
istiusmodi
casus explo-
randum
adhuc restet.

XXIV. Si qui vero sunt, qui clariorem *deligationis arteriarum in aneurysmatibus ideam sibi formare* voluerint, hi Tab. XI. fig. 7. inspiciant. Hic enim littera A. supra tumorem positam arteriæ partem, B. inferiorem, C. ipsum aneurysma, D. superiorem, E. autem inferiorem vincturam designant. Ubi tamen iterum monendum est, in flexura cubiti inferiorem arteriæ partem, nisi id necessitas postulaverit, haud facile vinciri oportere, ob rationes supra prolatas. Ceterum *qualis post confectam istiusmodi operationem sanguinis in brachio circuitus sit*, præsertim si unicus tantum, ut sæpe fit, arteriæ brachialis circa juncturam truncus est (d); quæ item ratio subsit, *cur sanguis ex inferiori arteria, nullo vinculo firmata, in tumorem haud refluat*, ut in ANELLII exemplo factum est, id equidem certo a me definiri nondum potest; ideoque disquirendum adhuc atque explorandum curiosius in istiusmodi hominibus defunctis aliquando est, qui dictam illam operationem vivi quondam experti fuerunt, qua ratione hæc contingant. HARRISIVS Angelus, in Dissert. Chirurg. VIII. hanc operationem prorsus damnat, & *horridam atque temerariam carnificinam* appellare haud veretur. Sed quo jure, ipse videat. Nimis timidus mihi videtur fuisse Medicus, qui ex metu plures curationes chirurgicas generosiores rejecit; ubi tamen ægri aliter subinde curari non possunt.

CAP.

(a) Ut videre est in BARTHOL. Epist. Med. 53. Cent. III.

(b) Ephemer. Nat. Curios. Cent. III. obs. 66. pag. 150.

(c) Observ. Anat. Chirurg. 38.

(d) Sed non semper: nam sæpius duos truncos sive ramos majores diversos inveni, quorum alter in interiore, alter in exteriori brachii latere situs erat, qui deinde infra flexuram cubiti inter se rursus communicabant; cum plerique anatomici antea non nisi unicum delineaverint & descripserint. Vid. dissert. supra citata N. V. eamque ob causam Chirurgi sæpius propter ignorantiam hanc anatomicam ægros brachio privarunt, imo in mortis periculum præcipitarunt.

C A P. XIV.

De Chirurgia infusoria & transfusoria.

I. **S**ANGVINIS per venas detractiōni *Chirurgiam infusoriam* ac *transfusoriam* dictam proxime subjungimus: siquidem in utriusque incidi vena, perinde ut in sanguinis emissione, debet, *Chirurgiam* etenim *infusoriam* instituere dicuntur illi, qui per adaper tam venam aliquam medicamenta in sanguinem injiciunt. *Transfusoriam* autem exercent illi, qui vel animalis vel hominis cujusdam sanguinem in alterius hominis venas transfundunt. Tametsi autem rarius a nostræ hujus ætatis Chirurgis institui curationes istiusmodi soleant, tamen quando maxima illarum superiori sæculo, in primis ab anno 1660. ad annum circiter 1680. celebritas fuit; operæ utique pretium facturi nobis videmur, sicubi in tyronum gratiam strictum de ipsis hic differuerimus. Sic enim intelligi facilius poterit, tum quam propter causam mirum istud medicinæ genus a Medicis & Chirurgis excogitatum & susceptum fuerit; tum & vel maxime quamnam commoda expectari forsan hinc adhuc possint.

*Definitio-
nes.*

II. Scilicet persuasum non sine ratione Medicorum plerique habebant, morbos tantum non omnes vitiatō sanguini acceptos esse referendos. Igitur his succurri felicius ac promptius haud posse, quam si sanguis, vel per immissa in venam medicamenta convenientia, vel & per transfusum ex alio quodam animali aut homine saniori sanguinem, rite corrigeretur. Medicamenta enim per os ingesta mirum quantum in ventriculo atque intestinis non immutari solum, sed & infirmari, antequam ad sanguinem perveniant. Quin etiam incidere nonnunquam istiusmodi casus solere, ubi medicamentorum nihil quicquam assumi ore queat. Exemplo esse homines apoplexia, præter spem atque expectationem omnem, imo & angina correptos: quibus proin Chirurgiæ infusoriæ beneficio quam expeditissimum afferri auxilium possit. Igitur nullum tam grave atque pestiferum ex lepra, podagra, epilepsia, apoplexia, tabe, lue venerea, scorbuto, febribus malignis ac pertinacibus, profusionibus denique sanguinis largissimis, obtingere hominibus malum posse Medici illi credebant, quin dispelli protinus illud ipsum his artificiis valeat. Senectutem denique ipsam ac temperamenta pessima hoc medicinæ genere vinci: dum hæc in temperamenta meliora, isthæc autem in juvenilem ætatem, quadam quasi metamorphosi facta, transformentur. Quamquam autem optandum erat, esse aliquam istiusmodi, qualem Medici sibi tunc finxerant, medicinam extemporaneam ac vehementem; tantum tamen abfuit, ut expectationi eventus responderit, ut pessime potius ipsam fefellerit. Hominum enim, illud medicinæ genus expertorum, plerique fere omnes in stupiditatem, fatuitatem, delirationem aut melancoliam prolapsi feruntur; vel etiam, quasi accelerata morte, ex viventium numero abrepti. Tristes ejusmodi & lacrymabiles magnificæ, ut primo videbatur, artis hujus effectus tantum ipsi concitarunt odium, ut nemini ferme postea non suspecta videatur ac pestifera; quin gallici etiam senatus sive parlamenti edicto, prouti rumor est, publico Parisiis quondam damnata sit ac proscripta.

*Qualis usus
inde fuerit
expectatus.*

III. Sed ne quis interim ignoret, quomodo olim instituta sit, vel adhuc si opus esset institui *Chirurgia infusoria* debeat breviter ipsam sumus descripturi. Scilicet primo loco vena quædam, eademque semper fere in brachio, qualiter in sanguinis missionibus fieri solet, inciditur. Huic per admotam syringam

*Chirurgia
infusoria
quomodo
fiat.*

gam aliquam aut fistulam clysterii vesica instructam, medicamentum aliquod conveniens sursum versus, quo promptius ad cor penetret, injicitur. (a) (vid. Tab. XI. fig. 10. (Injecto, quemadmodum posuimus medicamento, vena diligenter rursus ut in reliquis venæsectionibus, deligatur. Verum enim vero num prorsus damnanda sit istiusmodi operatio, an, pro immittendis in apoplexia atque angina, præsertim fere desperata, medicamentis idoneis; vel & pro lacte calido, jusculis, hominum item atque animalium sanorum sanguine post factam profusionem sanguinis nimiam injiciendis, aliisque in morbis usurpanda, id, meo quidem judicio, manifestioribus experimentis definiendum adhuc restat. PVRMANNVS certe *Chirurgices* parte III. Cap. 31. testatur, sese non in aliis solum hominibus, sed & in semetipso feliciter admodum curationem istam concessisse. Siquidem non gravissimam modo scabiem, sed pertinacissimam quoque febrem isthoc artificio ipsemet curaverit.

*Transfusio
quomodo
fiat.*

IV. Contra vero *Chirurgia transfusoria* sic fere instituitur, Ante omnia incidi vel in brachio (Tab. XI. fig. 11.) vel in manu (fig. 12.) ægrotantis venam aliquam oportet, immittique sursum tendentem fistulam aliquam argenteam, orichalceam vel osseam. Idem prorsus fieri debet in alio eodemque sano homine; sed ita tamen, ut fistula deorsum versus sive in inferiorem venæ partem inferatur. Fistularum altera eademque minor in majorem immittitur atque ita ex sano homine in ægro tum tantum sanguinis intromittitur; quantum quidem satis esse videtur. Quo facto incisa vena rite rursus deligatur. Ubi nondum inde restitutus æger est; eadem operatio post aliquod tempus denuo iteratur. Ante vero, quam sanguis integer immittitur, emitti utique sanguinis corrupti portio sufficiens solet; quo circuire promptius sanguis novus queat. Nunquam incidi in utroque hominis ægri brachio vena solet, ut, quantum ex alterutro effluit, tantundem sanguinis integri influere rursus eodem momento in brachium alterum possit. Consulendus præter reliquos hic est LAMZWERD. in notis ad SCVLTETVM & JVNGKENII *Chirurg. germanice* pag. 487. qui artificium hoc delinearunt. Ex animalibus si sanguis derivari in hominem ægrum debet, tum vitulus exempli causa, vel ovis vinciri, incisaque in collo vel crure vena vel arteria, operatio institui eodem prorsus modo debet, quem hætenus proposuimus. vid. Tab. XI. fig. 13. nec non LAMZWERDII appendix ad SCVLTETI *armament. Chir.* & PVRMANNI *Chirurg. P. III. Cap. 31.* Ceterum quando fistulæ argenteæ hisdemque similes aliæ, quæ omnino rigidæ sunt, paulo molestiores deprehendebantur, visum non sine ratione Chirurgis fuit, alias potius easdemque molliores & flexiles duabus solidis interponere; utpote ex arteria quadam carotide vel uretere bovis, vituli, ovis aut gallinarum atque anatum aspersis arteriis confectas: ita minori cum dolore aut molestia sanguinem transfundi posse judicarunt.

*Inventores
artis hujus
quinam sint.*

V. *Transfusoria Chirurgia inventionem* LOWERVS, celebris auctor Anglus, in libello, quem de corde scripsit, sibi vendicat. Siquidem male ipsum habebat, quod DENISIVS, auctor Gallus, inventionis hujus laudem in peculiari quadam epistola sibimet tribuerat. Multa DENISIVS experimenta hac de re Parisiis instituit, minus vero felicia fuisse ea reperiiebantur. STVRMIVM autem celeberrimum illum Altdorffinorum mathematicum, (b) ut & VEHRIVM, Professore Francofurtensem, si audimus, (c) primus ac præcipuus artis hujus in-

(a) Peculiari libro quodam artem istam ELSHOLTIVS exposuit, quem *olyfmaticam novam* ideo inscripsit.

(b) In *philosophia ecclæ.* T. I. pag. 489.

(c) In *disput. de methæmochymia* §. 40. an. 1668. Francofurti ad Viadrum habita ac impressa.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

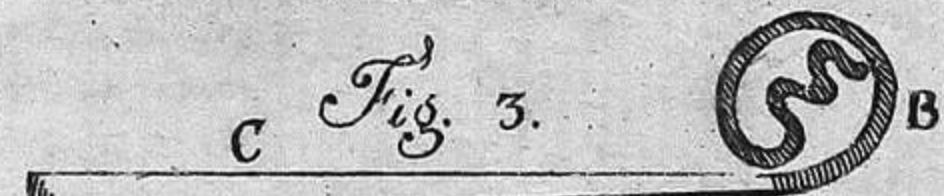


Fig. 4.

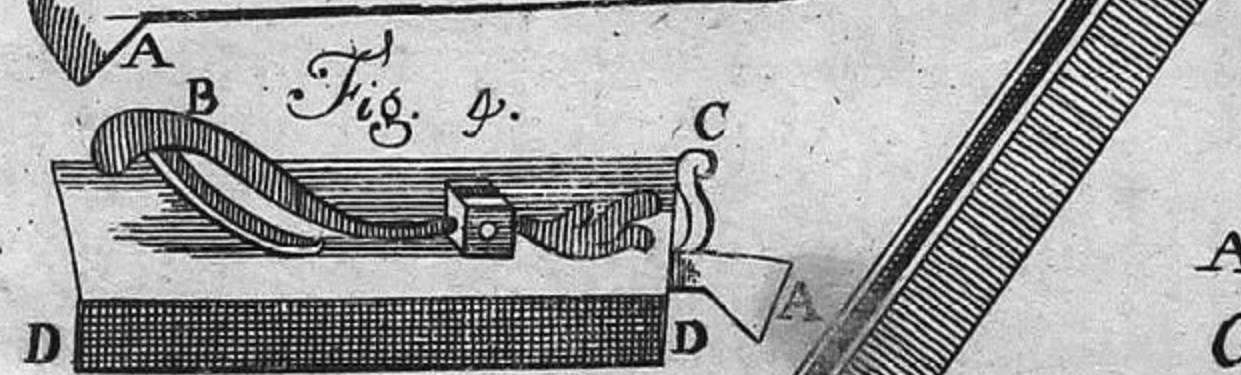


Fig. 5.

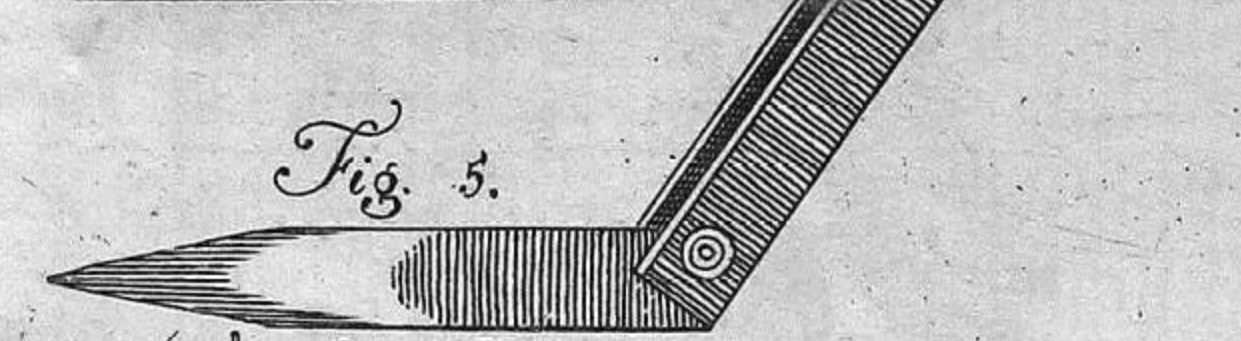


Fig. 6.

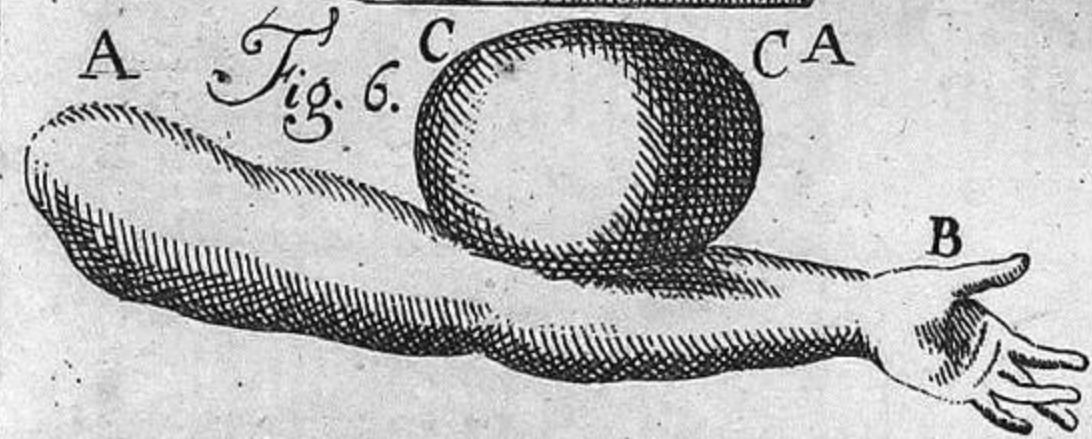


Fig. 7.



Fran. Sesone Scul.

Fig. 8.

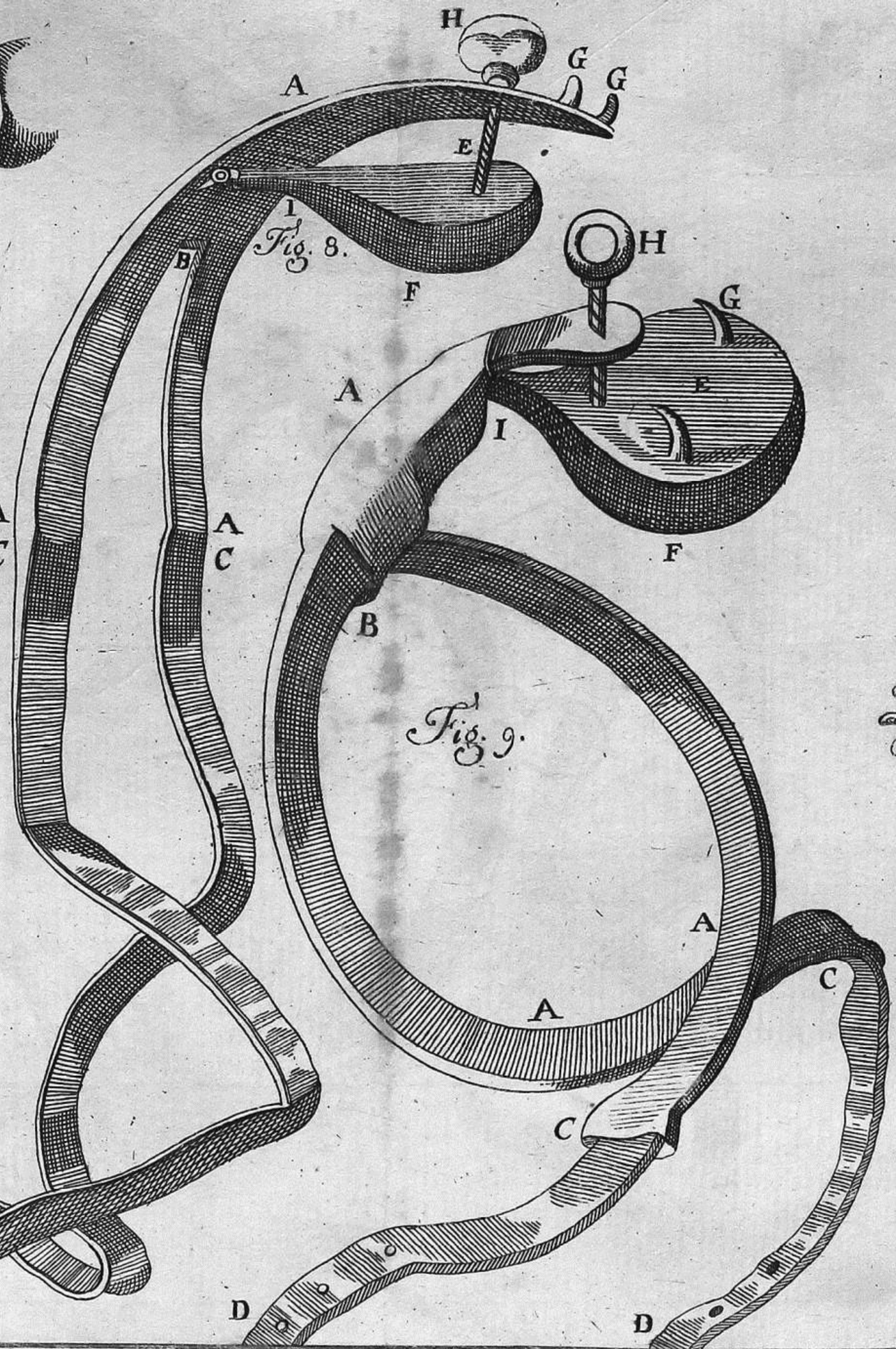


Fig. 9.

Fig. 10.

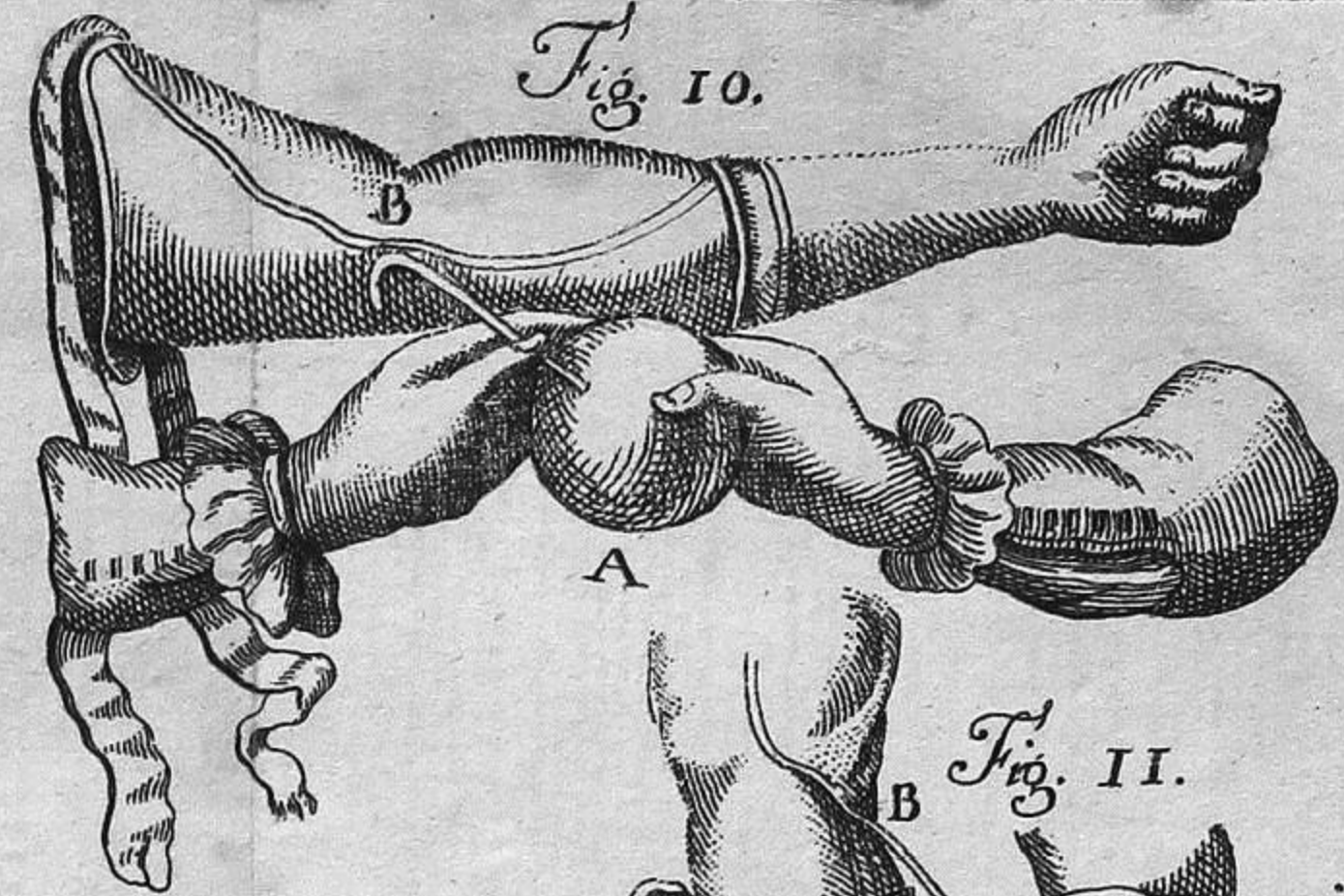


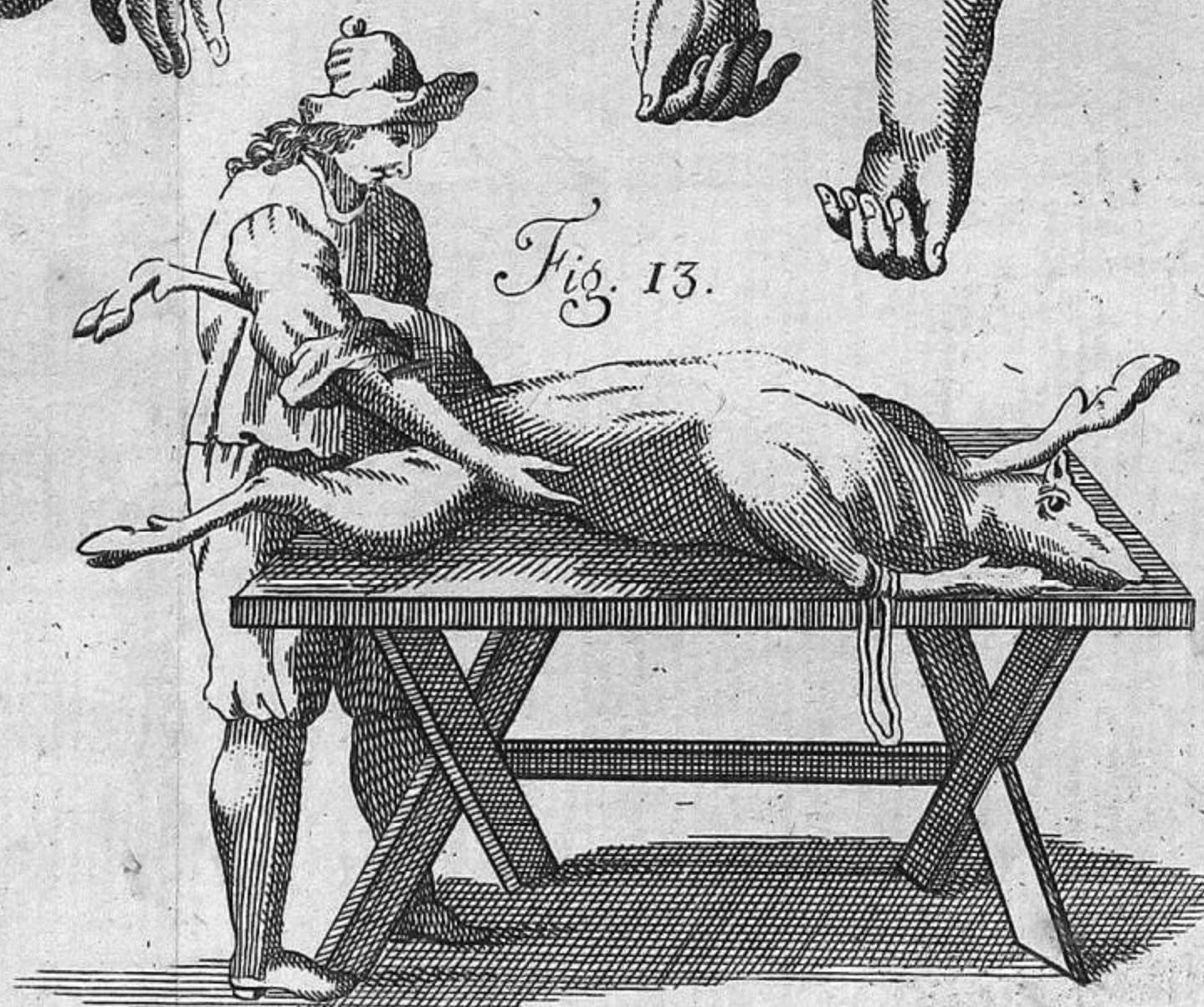
Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.



inventor MAVRIT. HOFFMANNVS, Altdorffinorum quondam Medicus salutandus est. Tametsi MVYSIVS (a) contendat, LIBAVIVM jam tum suo tempore, id est, an. 1615. novum istud medicinæ genus quam luculentissime descripsisse: Utut quo libro LIBAVIVS illud ipsum præstiterit, MVYSIVS non indicavit. *Infusoria* autem *Chirurgiæ adinventionem* licet WRENIO, celebri Anglo, plerique fere omnes acceptam referant, MAJOR tamen, Clarissimus quondam Kiloniensium Medicinæ Professor, primus artis hujus auctor extitisse non sine ratione aliis existimatur. Is etenim *peculiari prolusione* quadam, an. 1664. in lucem emissa, *infusoriæ hujus Chirurgiæ artificium*, Germanis omnibus inauditum adhuc atque intactum, primus exposuit. Si qui vero sunt, *qui plura legere hanc in rem cupiunt*, hi commendata sibi velim habeant opera fere sequentia; MAJORIS *lib. de Chirurgia infusoria*. ETTMVLLERI *disputat. de eod. argumento conscriptam*. ELTSHOLZII *clysmaticam novam*. PVRMANNI denique *chirurgiam*. *Chirurgiam transfusoriam* diligenter imprimis exposuerunt LOWE-RVS in *lib. de corde*. SANTINELLVS in *confusione transfusionis*. MANFREDVS de *sanguinis transfusione*. STVRMIVS in *philosophia eclect. diff. X*. MERCKLINVS de *ortu & occasu transfusionis sanguinis*. Denique LAMZWERDIVS in *appendice ad SCVLTTETVM pag. 29*. *Chirurgiæ vero infusoriæ exempla in morbis desperatis vid. in Misc. Nat. cur. Ann. IX. & X. p. 144.*

Explicatio Tabulæ undecimæ.

Fig. 1. Brachium aliquod repræsentatur, in quo incidi vena quædam debet. Littera A venam *cephalicam*, B *basilicam*, & denique C *medianam* vulgo dictam demonstrant; qualiter scilicet eadem post injectam supra cubitum fasciam D intumescunt.

Fig. 2. Delineantur variæ vulnerum, quæ in venis incidendis per scalpellum fieri solent, *figuræ*. Littera A *vulnus directum* designat; B *transversum*; C autem atque D *obliqua*.

Fig. 3. *Phlebotomus antiquus Germanorum (die Fliete)* delineatur. Littera A partem acutam sive aciem, quæ venæ imponitur, indicat; B ansam, quæ altera manu prehenditur; C partem, quam digitus alterius manus in ipso opere ferit, atque sic aciem in venam aperiendam impellit.

Fig. 4. *Phlebotomus elasticus (Shnapper, Schnapperlein)* exhibetur; qualem passim adhiberi a Chirurgis nostris hodie deprehendimus. A denotat aciem, quæ venæ incidendæ imponitur, postquam uncinulo C elevata atque intensa est; B vero locum, quo compresso acies vi elateris, intus occulti, subito relaxatur, ut venam aperiat. DD est vagina ex cupro flavo vel argento, cui elater ille includitur, qui aciem A in venam impellit.

Fig. 5. Demonstrat phlebotomum sive scalpellum Gallorum, *lanceolam* sive *lancettam* vulgo dictum, sic inflexum ad juncturam A in angulum obtusum, ut contineri commodissime in venarum incisione possit ac debeat.

Fig. 6. Exhibet brachium aliquod AB. in quo, PVRMANNO auctore, gravissimum aliquod in flexura cubiti *aneurysma*, CC. *capitis amplitudinem adæquans*, repræsentatur.

Fig. 7. Ostendit, quomodo in curando aneurysmate arteria utrinque vinciri debeat. Littera AB arteriam, C aneurysma; D vincturam superiorem, E inferiorem indicat.

Fig. 8. *Instrumentum* demonstrat, non ad præcavenda solum, post læsam arteriam,

(a) Vid. *Ej. Podalirius redivivus* pag. 126.

riam, sed curanda quoque aneurysmata minora accommodatum. Litteræ AAA ferrum brachii flexuræ adaptatum; B fissuram ejus; CCDD funiculos sive ligulas ex serico ferro juxta partem AA innexos atque ultra DD extensos indicant. Littera E laminam ferream eandemque mobilem designat, per juncturam I reliquo ferro junctam; & quoad inferiorem partem F, quæ aneurysmati superimponitur, gossipio & panno serico, in forma convexa obductam. Juxta GG uncinuli sunt, quibus funiculi CCDD circum cubitum utrinque ducti innectuntur atque sic tota machina in brachio firmatur. Littera H cochleam designat, cujus adjumento lamella EF, quantum quidem satis est, versus tumorem intorquetur. Ut nimirum & aneurysma vel vulnus deprimatur, & arteria male affecta rursus confortetur.

Fig. 9. Ejusdem generis *instrumentum* designat, paulo alia figura, majorique lamella E instructum, proindeque paulo grandioribus aneurysmatibus accommodatum. Tota fere machina corio, & speciatim pars lamellæ E inferior gossipio & corio est obducta, & funiculi quoque sive lora CD ex corio confecti sunt, quemadmodum in instrumento priori pannus sericus hunc in usum adhibitus est. Reliquæ litteræ idem ac in præcedenti figura indicant.

Fig. 10. Demonstrat, quomodo vesicæ A ac tubuli sive etiam siphunculi subsidio in Chirurgia, *infusoria* dicta, injici in brachii venas B medicamenta possint.

Fig. 11. Ostendit, qua fere ratione quidam Medici superiori sæculo sanguinem ex alterius hominis brachio A immitti in alterius brachium B voluerint.

Fig. 12. Indicat aliquam rationem, quomodo fieri illud ipsum in manibus iidem præceperint.

Fig. 13. Declarat, qua ratione sanguinem ex animali quodam immittere in brachium hominis per insertam fistulam mediam A docuerint.

C A P. XV.

De variolarum inoculatione vel insitione.

Instituti ratio breviter declaratur.

I. **V**ariolarum equidem *insitio* haud minorem ac novum illud Chirurgiæ infusoriæ & transfusoriæ artificium, sui admirationem in plerisque nationibus haud adeo pridem excitavit. Quare haud omnino abs re fuerit, sicubi insitionis istius artem, quæ multa bona generi humano spondet, breviter tyronum in gratiam exposuerimus.

Variolarum insitio quid sit.

II. Institui vero *insitio* ista variolarum dicitur, quoties ipsæ, ad avertendum malum gravius, in adultis æque ac infantibus, hoc quicquid mali est, nondum expertis, quoad fieri potest, mitissime concitantur. *Insitionis modus hic est:* Fieri ante omnia scalpelli beneficio vulnusculum aliquod in pede vel brachio debet; cui materiæ pauxillum ex variolis benignioribus expressum inseritur, linamentis carptis atque emplastris superimpositis. (a) Tum imperari hominibus calor modicus & continuus, nec non sollicita victus ratio debet. Sic enim post septimum circiter diem, & sine gravioribus quidem symptomatibus, variolæ prodeunt. Quæ si calore modico solertissimaque victus ratione foventur: optime ut plurimum ac leniter cum hominibus ægrotis agitur. Quin etiam efficitur, ut,

(a) *Harrissus* in *diff. Chirurg.* ne quidem sectione, sed rasione tantum cutis opus esse, cutique rasæ materiam variolarum imponendam esse.

ut, qui semel istud mali genus mitissimum sustinuerunt, nunquam iterum, ut usus adhuc docuit, nedum gravius ab eodem infestentur. Quare nihil a veritate alienum statuerunt, qui dixerunt, variolarum insitione quamplurimorum hominum non vitam solum, sed faciei quoque pulchritudinem oculorumque integritatem conservari quam aptissime posse.

III. Ac Turcæ quidem & Græci dudum jam, ut relationes docuerunt, illud medicinæ genus exercuerunt: quum Europæis non nisi paucis demum abhinc annis illud innotuit. Exemplum reliquis Europæis Angli præiverunt. His enim usque adeo feliciter experimenta pleraque cesserunt, ut gloriosissimus Rex GEORGIUS primus in tota regia stirpe idem tentare nullus dubitaverit. Igitur mirum haud est, quod Germani, præsertim *Hanoveræ*, *Onolsbaci* & *Pyrmoniti* dictam illam medicinam haud infeliciter imitati fuerint.

Quæ notiones id medicinae genus exercent.

IV. Non equidem, fateor, in Anglis & Gallis defuerunt, qui quasi pestiferam Christianoque homine prorsus indignam curationem istam scriptis publicis vituperarunt, damnarunt: (a) Sed dudum etiam illi ac solide, nisi ego fallor, satis refutati sunt a viris nobilissimis. Si quis interim plenius cognoscere curationis hujus indolem voluerit, is JACOBI PYLARINI, Itali, MAITLANDI, Angli, & ABRHAMI VATERI, Medici Vitebergensis celeberrimi, de *variolarum insitione* libellos itemque *Acta Erudit. Lips. An. 1723. 1725. &c. Acta Natur. Curios. vol. 1. obs. 75. p. 133. Acta Vratislaviensia* variis in locis, aliisque qui de hac re scripserunt, inspiciat; ipsam denique rerum omnium magistram optimam, experientiam quam curiosissime in consilium adhibeat.

Operationis hujus vituperationes quæ sint.

V. Ego vero, ut ne quid hic dissimulem, tantum ab iis abusum, qui perniciosam esse variolarum insitionem statuunt, ut potius quam maxime salutarem ac utilem ipsam esse credam. Aut enim prorsus ego fallor, aut e pestilenti quadam materia, jam inde a primo natali die sanguini admixta variolæ suboriuntur. Namque semel in omni propemodum homine defervescente sanguinis venenum illud debet. Quod ipsum quo citius ac maturius fit, hoc melius quoque ut plurimum cum hominibus agitur. Quo autem diutius in sanguine materia hæc pestifera remanet, hoc gravioribus plerumque malis opportuni esse homines adulti consueverunt. Crescere enim cum ætate abditi veneni illius vim non sine maxima veritatis specie dixeris. Namque id ipsum in causa videtur esse, quare longe gravius adulti, quam infantes, divexari a variolis ut plurimum soleant. Igitur quando variolarum benigniorum insitio præstat, ut citius atque in ipsa statim infantia defervescente sanguinis venenum istud queat, dubium sane haud est, quin homines quamplurimi, præsertim nobiliores ac principes, quam aptissime non a gravissimis tantum malis, sed & vel maxime ab ipso mortis discrimine per novum istud medicinæ genus defendi possint. Quoties enim cumque sponte sua variolæ nascuntur, interimere facili negotio hominem incautum futurasque calamitates haud prospicientem possunt: quum e contrario illæ, quæ medicorum studio excitantur, præparatum semper ægrum reperiant, vel saltem eum victu & remediis idoneis præparent. Reliquas rationes, quæ in commendationem hujus operationis adhuc adduci possent, brevitatis studio hic prætermittimus: cum hæc jam satis præstantiam hujus operationis evincere queant.

Auctoris sententia exponitur.

C A P. XVI.

De Scarificatione itemque de cucurbitulis & sanguinis per cucurbitulas detractio.

Cucurbitulae siccae quomodo applicandae sint.

I. CUCURBITULARUM applicatio & sanguinis per eas detractio, veteribus usitatissima, (a) tametsi multis gentibus hodie inusitatae sint ac negligantur, imo & Germanorum moribus non nisi ad balneatores (qui vilior, Chirurgorum species reputantur) pertineant; tamen quia Chirurgicae considerationis eadem sunt, & revera actiones sive operationes Chirurgicae; operae pretium facturi nobis videmur, si breviter saltem istas hic explicuerimus. Scilicet amplissimus in quacunque fere corporis parte cucurbitularum usus deprehenditur. Sed gemina tamen applicationis ratio est: vel enim imponi cucurbitulae super cutem scalpello ante concisam debent, vel & quandoque super integram. Haec ut siccae, sic illae contra *cruentae* appellari consueverunt. Communis utrarumque figura quae sit, tabula XII. fig. 1. demonstrat. Ante vero, quam cuti cucurbitula sicca imponitur, immitti semper candelam quandam ardentem sive ignem convenit, expulsoque sic per calorem aere, protinus cucurbitulae istius os corpori aptari atque imprimi oportet, donec fortiter inhæreat & trahat: id quod exercitati balneatores nostri facili negotio perficiunt. Duplex hujus operationis scopus est: vel enim sanguinem ab aliis partibus eis revellimus; vel & eum provocare in istis partibus, quas cucurbitulis exercemus, nitimur. Atque hæc ratio videtur, quare HIPPOCRATES grandiore aliquam cucurbitulam sub mammis applicandam in gravioribus mulierum per uterum sanguinis profluvii præceperit, ut nimirum sanguinem ab utero sursum revelleret. (b) Quemadmodum & egomet in sanguinis ex naribus nimia profusione, itemque in hæmoptysi, pedibus, præsertim suris genubusque superioribus, haud infeliciter ipsas imponi curavi. SCVLTTIVS autem *observ.* 85. singulare prorsus feminae cujusdam exemplum memorat; quippe quæ per sæpius iteratam sex cucurbitularum siccarum in cruribus applicationem non ab incommodis solum, e mensium obstructione subortis, sed ab ipsa quoque obstructione liberata fuerit. Adhiberi similiter adversus capitis dolores (c) aliasve ejus noxas, ut vertiginem, cucurbitulae siccae possunt in capite, temporibus, post aures item atque in collo vel humeris revulsionis causa; adversus membrorum paralytin in manibus ac pedibus, pro sanguinis & spirituum influxu augendo; denique adversus ischiadicis seu coxarum aliarumve partium dolores in ipsis partibus illis graviter affectis. Iterari autem operatio tantisper debet, donec pars ægra insigniter rubeat ac doleat; ita majores vires exerit.

Cucurbitulae cruentae quomodo adhibeantur.

II. Sed longe tamen frequenter hodie cucurbitularum cruentarum apud Germanos aliasque boreales gentes adhuc usus est. Quarum equidem applicatio in eo potissimum consistit, ut post impositas identidem cucurbitulas, donec pars rubeat, cutis ferramento quodam minuto, *phlebotomus scarificatorius* dici solito, vid. (Tab. XII. fig. 2.) sexdecim circiter aut viginti plagulis concidatur. Atque fieri quidem plagulae sic omnino debent, ut cucurbitulae os comprehendere sin-

gu-

(a) Ut ex Hippocrate, Celso, Galeno aliisque intelligi potest.

(b) Sect. V. Aphor. 50.

(c) Ita enim jam CELSVS Lib. 4. cap. 2 adversus vehementiores capitis dolores cucurbitulas temporibus & occipitio admovendas præcepit.

gulas, sanguinemque inde prolicere valeat. (vid. fig. 3.) Crebram istiusmodi cutis incidendæ artem, *scarificationem* in Chirurgorum scholis hodie vocari vel in vulgus etiam notum est. (a) Quam ipsam qui exercent, id inprimis sibi datum sciant esse, ut inferiorem semper cutis partem prius concidant, quam licet ex foraminulis superioribus profluens sanguis inferiorem partem contegat, chirurgoque in reliquis vulnusculis incidendis impedimentum aliquod objiciat. Concisæ sic, uti diximus, cuti cucurbitula candela immissa prius calefacta imprimitur: quæ mox firmiter cuti adhæret ob aeris externi pressionem, & sanguinem extrahit. Verum quia ut plurimum plures simul cucurbitulæ, quatuor nimirum, sex, octo aut & quandoque plures, pro arbitrio Medici, balneatoris vel & ipsius ægri, atque in pluribus quidem corporis partibus applicari solent; sic omnino institui scarificationis negotium oportet, ut, dum prior inhæret & sanguinem extrahit, reliquæ eodem modo imponantur; hisdemque impositis, priores ex parte impletæ rursus abstrahantur, effusoque in patellam sanguine, in aqua calida eluuntur, mox vero cutis spongia ex aqua calida expressa detergitur, ipsaque cucurbitula eadem, ut antea, ratione applicatur. Ubi vero sanguis fluere justo citius desierit, novæ quædam fieri, præter priores istas, plagulæ debent, cucurbitulæ tamdiu superimponi, dum sanguinis affatim extractum e corpore visum fuerit; vel ut plerumque fit, sponte desinat. Quibus rebus confectis spongiæ calidæ subsidio loca læsa detergantur, seboque, ad maturandam glutinationem, inunguntur. Quod si autem ne sic quidem sanguis conquieverit, quod rarius tamen fieri adsolet, tum spiritu vini vel aqua regi-næ Hungariæ locum cruentum eluere, fasciasque cum spleniolis supra deligare oportet.

III. Excogitatum hic in hunc usum & simul ad imminuendos dolores, a re-centioribus Chirurgis instrumentum aliquod est, sexdecim scalpellis minutis at-que elastico ferro quodam instructum. (vid. fig. 4.) Hujus latus CCCC cor-pori sive cuti superimponitur, intensumque per laminam tanquam vestem A, intus abditum elaterium, depresso globulo B, confestim ita solvitur, ut per prominentia ista scalpella sexdecim, uno ictu, vulnuscula in angusto cutis spa-tio fiant, quibus postea cucurbitula calida, ut antea diximus, superaffigitur. Haud multum ab simile dicto huic instrumento illud videtur, quod PARÆVS olim Lib. XI. Cap. 5., post PARÆVM vero LAMZWERDVS in notis ad SCVLTTETVM delinearunt. Tametsi uterque non nisi ad partes gangræna ve-xatas, concidendas instrumentum illud commendarunt, quod nostri balneatores in quibuscunque aliis morbis, ubi scarificatione opus est, bono cum successu, ut sæpius vidi, & ipse expertus sum, adhibent. (b).

IV. Institui scarificationes in variis corporis partibus solent; in primis vero in capite, cervice & scapulis, vel medio etiam inter scapulas loco, post aures vel sub auribus, in occipite, in dorso item ac lumbis, brachiis denique ac pedibus, præsertim etiam juxta malleolos. (c) Atque id ipsum quidem in va-riis morborum generibus, qui sanguinis abundantis aliquam detractionem, deri-vationem aut revulsionem vehementiorem postulant. Hujusmodi sunt varia capi-tis mala, præsertim oculorum, aurium, tonsillarum atque uvulæ; capitis item

Heisteri Chirurgiæ Tom. II.

F

gra-

(a) Latinus vero dici *scarificationem* & *scarifare*, pro scarificare, PLATNERVS notavit in diff. de Scarificatione oculorum, pag. 7. licet CELSVS nunquam his vocabulis usus sit. Apud PLINIVM tamen & AVRELIANVM sæpius occurrunt.

(b) Garangeot Tr. de Inst. Chirur. Tom. I. p. 413. illud pro malo & inutili instrumento te-mere proclamat; sed forte usum ejus, qui frequentissimus apud nos est, nunquam vidit.

(c) De malleolorum scarificatione videri potest peculiaris libellus Jo. Jacob. MANNI. Patav. 1783. editus 4. qui eam summis laudibus exornat. Hanc periculosam se observasse scribit RHOD. cent. 3. obs. 17. quod vero casu accidisse videtur.

Cubus scari-
ficatorius,
sive instru-
mentum
aliud descri-
bitur.

Scarificatio-
nis usus.

gravedines ac dolores, oculorum inflammationes, amauroses ac suffusiones. Adversus has etenim noxas dici vix potest, quam vehemens scarificatio sæpe remedium sit, præsertim si, ubi res exigit, prudenter aliquoties fuerit repetita. Neque vero minus commodæ in istiusmodi hominibus esse scarificationes solent, qui tenuibus admodum venis præditi sunt, ita ut per eas, sicut haud raro contingere solet, phlebotomo scalpello sanguis detrahi nequeat; attamen sanguinis detractio indigent, ut sæpius his bono cum fructu suasi. MORAGNIVS certe, vir & ingenio & arte excellens, venarum occipitalium scarificationes ad morbos soporosos atque apoplexiam mirum quantum valentes ratione & usu convictus proponit; (a) siquidem ista ratione quam aptissime extrahi sanguis hærens ex venis cerebri, utpote cum venis occipitalibus excommunicantibus, potest, inque motum pristinum rursus redigi; sed profunde scarificandum esse docet. Quanquam & in oculorum quoque inflammationibus istiusmodi occipitis scarificatio longe saluberrima sit. In pleuritide autem præsertim spuria dicta, lateris afflicti profundam scarificationem, post sanguinis per venas detractioem, binis cucurbitulis adhibitis factam, expeditissimum prorsus omnique expectatione celerius auxilium afferre, LANCISIUS, clarus auctor, refert (b). Ceterum scarificationis, perinde, ut sanguinis per venas detractio, ad medicinas anniversarias atque sollemnes pertinent, quæ apud assuetos statutis temporibus repeti desiderant: iis enim semel aduetis & postea neglectis mala pristina vel alia gravissima præsto esse consueverunt.

Scarificatio
a quibusdam
tanquam
inanis reji-
situr.

V. Sunt equidem, fateor, in Chirurgis vel Medicis non pauci, qui vel prorsus inanem, vel parum certe valentem scarificationem esse contendunt. Cuius quidem opinionis hanc præcipue eamque vanam rationem isti allegant; quasi istac operatione nullus, nisi qui carnem inter & cutem hærescit, sanguis eliceretur. Verum enim vero, quod salva ipsorum auctoritate dictum velim, alienum a vero nimisque præcipitatum hoc ipsum pronunciatum est. Nam experientia dudum memet atque alios multos egregios Medicos docuit, scarificationis beneficio æque multum & æque crassum, ut in venæsectionibus, sanguinem detrahi, gravissimosque proin morbos, ubi sanguis nimis abundat, haud minus quam venæsectionibus ea curari sæpe posse. Quin asserere egomet non sine ratione ausim, scarificationes venæsectionibus longe nonnunquam in eo præstare, quod cucurbitulæ, cuti firmiter inhærentes, mirum quantum valenter sanguinem undequaque attrahant ac extrahant, & versus determinatum locum trahant: ideoque in plerisque capitis, oculorum atque aurium noxis, morbis soporosis, apoplexia, tonsillarum inflammationibus, articulorum doloribus, sanguinis profluviiis, aliisque id genus morbis, promptius atque efficacius fere semper auxilium afferant.

Scarificatio
num pericu-
losa sit.

VI. Rursus alii inter Medicos sunt, qui non inanem modo, sed prorsus quoque pestiferam sæpius esse scarificationem proponunt. Neque enim exempla deesse putant istiusmodi hominum, quibus scarificatio, vel inopportuno tempore, (c) vel propter adhibita Chirurgis instrumenta venenata vel impura noxas gravissimas atque adeo ipsam mortem conciliaverit. Sic enim periculum maximum esse, ne, si quis forte eodem ferro scarificatorio tractetur, quo tractatus antea fuit quisquam lue gallica, lepra, scabie, aliove turpi aut periculoso morbo infectus, idem prorsus mali genus pessimum innocentissimo homini,

(a) *Advers. Anatom. VI. pag. 108. seq. ita & Zacutus LVSITANVS hac in occipite scarificatione iterata ægrum a gravi apoplexia liberavit. Vid. Hist. Med. Princip. Lib. I. hist. 33.*

(b) *Ibidem adversar. v. pag. 83.*

(c) Ita *Hildanus Cent. V. Obs. 71. paralyfin inde ortam scribit, quæ vero ab aliis multis causis oriri potuit.*

mini, fere, ut in variolarum insitionibus fit, sensim sine sensu insinuetur. (a) Verum enimvero quanquam gravis admodum, tamen haud omnino sufficiens ad damnandam scarificationem ratio ista videtur. Namque alias abstinendum quoque ab omni venæsectione foret: siquidem non solum aliis sed & iisdem fere periculis hæc quoque operatio opportuna esse consuevit, si phlebotomus non bene mundatus est. Quocirca ne quid forte istiusmodi extimescere homines ægroti debeant, adhibendi ad negotium illud Chirurgi sive balneatores accuratiores ac nitidiores sunt, qui non nisi purissimis hanc in rem ferramentis utuntur. Si qui autem, qui scarificatione indigent, prorsus hic tuti esse voluerint, his ego auctor sim, ut propriis ferramentis sive scalpellis scaricatoriis sese instruant, quibus confici cutis concisio vel scarificatio queat, quæ semper bene munda & purgata sibi asservent.

VII. Præter superius descriptam scarificationis rationem, aliud quoque in *Scarificatio chirurgica describitur.* *scholis Chirugorum proponi solet scarificandi artificium.* Scilicet ubi graves quædam inflammationes *gangræna* præsertim ac *sphacelus*, *carbunculi pestilentes* malaque id genus alia suboriuntur; longe optimum visum Chirurgis fuit, phlebotomo vel scalpello quodam, crebris iisdemque minutis plagulis cutem concidere, atque ita sanguinem hærentem vel jam putrescentem, sed sine curbitulis tamen, e corpore prolicere. Cujusmodi quidem *scarificatio*, ad differentiam illius, quæ fieri vulgo a balneatoribus solet, *chirurgica* dicitur. Usus ejusdem præcipuus est in *gangræna* & *sphacelo*. Alii vero eam quoque commendant interdum in pedibus tumentibus, hydrocephalo, nec non in ipsis *affectibus hydropicis*, & cumprimis etiam *hydrope scroti*. Quoties enim cunque membrum aliquod, verbi gratia pes, usque adeo graviter propter hydropem inflatus est, ut disruptionem minari videatur; haud prorsus alienum quandoque erit, factis in cute crebris vulnusculis, noxios humores inde ejicere. Sed cautione tamen hic opus est. Nisi enim ipsa natura, propter nimiam membri distentionem, scalpellum in manus postulaverit; abstinendum utique a scarificationibus his est; ne *gangræna* vel *sphacelus*, qui sæpius hic incidere solent, ægrum opprimant. PLINIVS etiam *odontalgia* laborantes dentes seu potius *gingivas* scarificare jubet, Hist. natural. L. XXVIII. cap. I. & XI. id quod sane haud alienum sæpe mihi videtur.

VIII. Haud absimile curationis illud genus videtur, ÆGYPTII, CELSI (b) *Egyptiorum Scarificatio.* ARETÆ (c) doctrinam secuti, ad varias corporis noxas atque inflammationes leniendas, *nares interiores*, *nares*, *labia* & *gingivam* crebris vulneribus minutis exercent; neque id sine mirifico quandoque usu. (d) Quam enim egregium in sanguinis ex naribus profusione salutis præsidium multis in morbis, præsertim febribus ardentibus, capitis doloribus &c. natura posuerit, neminem fore arbitror, qui illud ipsum ignoraverit. Ceterum *suras* quoque bacillis tamdiu, dum rubeant, percussas, iisdem ÆGYPTII concidere vel scarificare nonnunquam solent: siquidem istac ratione valentem admodum, ad graves cerebri inflammationes, delirationes, febres atque vigilias curandas, conficere revulsionem consueverunt. (e) Quanquam apud EVROPÆOS hodie minus sollemnes istiusmodi curationes sunt.

F 2

IX.

(a) Conf. JORDANVS de lue nova in Moravia exorta. *Sporichius* de symptomatibus crudelibus, quæ scarificationi supervenerunt; observatio LIBAVII de malitiosa scarificatione, quæ extat in Obs. Greg. HORSTII Lib. IV.

(b) Lib. IV. Cap. 2. Ubi sanguinem ex naribus detrahare præcipit in Capitis dolore.

(c) De Chron. morb. L. II. Cap. 11. de Cephalæa p. 128.

(d) Conf. Prosp. ALPINI in Med. Ægypt. & *Stablius* de scarif. narium Ægyptiaca.

(e) Vid. PROSP. ALPINI *Medicina Ægyptior.* pag. mihi 72. ubi hoc scarificandi artificium figura illustratur.

*Scarificatio
ocularis.*

IX. Sunt in Chirurgis antiquioribus nonnulli, qui Medicorum parentis, HIPPOCRATIS, exemplo, *in variis oculorum noxis curandis*, palpebras interiores, imo & oculos ipsos, instrumento quodam proprio adhibito, crebris ictibus conciderunt. Luculenter id ipsum liquet ex eo libro, quem *de visu* laudatus jam HIPPOCRATES scriptum nobis reliquit. Quanquam autem Medici post HIPPOCRATEM clari, diu satis ab isthac operatione abstinerunt; extitit tamen nostra ætate apud Parisienses Medicus ocularis Anglus, VOOLHOVSIVS, qui quasi postliminio in scholas Chirurgorum denuo ipsam introduxit, nonnullisque aliis haud prorsus infelix, ut fama est, curationis hujus exemplum prævit. Quo autem modo atque instrumento institui operatio ista debeat, hoc planius ex iis perspicietur, quæ *de operationibus ocularibus* infra disputabimus.

C A P. XVII.

*De Sanguisugis sive Hirudinibus.**Sanguisugæ
optimæ quæ
sint.*

I. SANGVISUGÆ sive hirudines vermiculorum sive insectorum aquaticorum generis sunt, (a) quæ, ubi corpori applicantur, cutem pungendo sive mordendo percurrunt, sanguinem ex venis extrahunt, atque ad instaurandam hominis sanitatem insigniter sæpe faciunt: unde antiquissimis jam temporibus in usu Medicis tam Græcis quam Romanis fuerunt. (b) Quæ vero quum variæ admodum ac diversæ sint, quoddam utique positum in delectu momentum videtur. Fere semper enim reliquis præstantiores eæ sunt hirudines, quæ in rivulis clavis atque fluviis reperiuntur. In lacunis autem, piscinis aut stagnis quæ capiuntur, impuræ ut plurimum ac pestiferæ esse solent: usque adeo, ut tumores, inflammationes ac dolores quandoque satis insignes in corpora moveant. Similiter observatum a Chirurgis expertissimis legimus, sanguisugas optimas esse, quæ *caput tenue atque acutum* habent, dorsum lineis subviridibus & subflavis distinctum; ventrem autem cum rubore flavem; contra vero pestilentissimas illas esse, quæ amplo capite instructæ sint, passimque in corpore ex cœruleo livent. Ceterum ista quoque imprimis necessaria hic observatio videtur, ut sanguisugæ recentes in rivulis aut aquis impurioribus captæ non statim adhibeantur; sed vitro prius, aqua pura impleto, inserantur, renovataque identidem aqua diligenter sic a sordibus ac veneno liberentur. Ita postea per aliquot sæpe menses in vitro servari, corporibusque dein, quoties visum fuerit, admoveri possunt.

*Quomodo ap-
plicandæ
sint.*

II. Sed ante tamen, quam cuti applicantur, extrahi ex aqua includique per unam alteramve horam capsulæ vel vitro vacuo debent: ut sitibundæ non promptius solum cuti sese insinuent, sed pleniorum quoque sanguinem fugant. Ad locum autem, sanguisugis accommodatum, quod attinet, *juxta tempora vel aures* constitui eadem quam aptissime poterunt, sicubi capitis quædam atque oculorum noxæ a sanguinis nimia copia subortæ & cumprimis deliria in febribus ardentibus adfuerint. Contra vero *intestini recti venis* applicari ipsæ haud incommode solent, quoties *hemorrhoides* vel obstructæ morbos concitant, vel cum doloribus nimis conjunctæ sunt: nec non si gravior sanguinis ex naribus profusio, vel *hemoptysis*, vel *vomitibus* etiam *cruentus* urgent. Dicit enim vix potest, quam

Va-

(a) Vid. si lubet qualiscunque earum figura Tab. XII. fig. 5.

(b) Vid. GALENVS de hirudinibus, qui jam peculiarem libellum de iis scripsit: & hunc postea commentario illustravit SEBIZIVS.

valentes hic, ad promovendam revulsionem : hirudines reperiantur : præsertim si hæmorrhoidum obstructio causa profusionum istarum fuerit. Pars autem, cui applicare sanguisugam volueris, gnaviter prius demulceri sive fricari debet; donec scilicet incalescat & rubeat. Tum vermiculum, adhibito, commoditatis gratia, sicco linteolo, parte posteriori apprehendimus, vel vitro angusto capite tenus includimus, atque ita corpori admovemus. Protinus enim cuti, præsertim si sitiunt, adhærescere solent, avidissimeque sanguinem exsugere. Quoties plures simul admovendæ sanguisugæ sunt, tum idem negotium in diversis partibus confici eadem ratione debet, quam modo proposuimus. Quodsi autem adhærescere corpori noluerit, ut quandoque fit, inungi locus aqua calida, vel, quod satius est, sanguine columbino aut gallinaceo debet atque tum ad moveri. Ubi vero nec ista quidem aliquid proficiunt, in promptu aliæ Chirurgi hirudines sint necesse est, quæ substitui protinus in illarum locum possint. In *gravioribus oculorum*, carunculæ præsertim lacrymalis, *inflammationibus*, sed factis tamen antea sanguinis per alias venas detractionibus convenientibus, mirum quantum salutaris sæpe esse sanguisugarum, *in canthi majoris caruncula*, applicatio consuevit.

III. Simulatque jam sanguine distentæ sanguisugæ sunt, sponte sua decidere tandem ut plurimum ipsæ solent. Sicubi vero ægrotantium conditio largiorem sanguinis detractionem desiderat, necessarium utique videtur, vel novas subinde sanguisugas ad movere, vel hærescentis adhuc sanguisugæ caudam forfice præcideret. Sic enim destillans ex cauda sanguis ad plus potandum sanguisugam extat. *Postquam dein sanguinis affatim detractum ex corpore videtur*, neque per se sanguisuga procidit, cineris aut salis pauxillum adspersi super ipsam debet, ita mox decidere solet. Idque magis ideo, quia violenta ejusdem abstractio tumorem atque inflammationem concitat. Et vermiculus integer quidem immitti rursus aquæ puriori potest, inque usus futuros adservari; cui vero cauda præcisa est, moritur. Vulnus autem a sanguisuga factum vino vel aqua calida elui, ac emplastro vulnerario quodam contegi potest: tametsi sine emplastris etiam ut plurimum glutinari plagulæ istæ soleant. De hirudinum usu *Galenus*, *Ulyss.* *Aldrovandus*, *Gesnerus*, *Botallus* *Petr. Paul. Magnus*, *Sebizius*, *Heunius*, *Crausius*, *Schraderus*, *Stablius* aliique prolixius, si lubet, videri possunt.

Quid post sanguisugarum applicationem fieri debeat.

C A P. XVIII.

De Chinesium ac Japonensium acupuncturis.

I. **A**D scarificationis similitudinem quam proxime accedit decantata illa CHINESIVM & JAPONENSIVM acupunctura. Scarificationibus etenim sanguinisque per venas detractionibus, quasi operationibus noxiis, dictæ istæ nationes prorsus abstinent: contra vero *adustionem per moxam*, dictamque *acupuncturam* pro nobilissimis atque ad omnes propemodum corporis noxas valentissimis remediis atque operationibus Chirurgicis habent. Fieri autem acupunctura solet per *auream* vel *argenteam* quandam *aciculam*, (vid. Tab. XII. fig. 6.) vel manus, vel malleoli (a) beneficio in corpus defixam. (vid. fig. 7.) Quam ipsam qui-

(a) Operationem RHYNIVS descripsit in lib. de arthritide & acupunctura pag. 183. Aliud malleoli genus, ipsamque ejus cum acu in doloribus colicis applicationem KAMPFERVS delineavit ac descripsit in *amœnit. exotic.* pag. 582. Itemque in *Histor. natural. Japoniæ*.

quidem miram ac horrendam prorsus operationem sagacissimæ ceteroquin gentes istæ non in capite solum, sed in ipso quoque pectore, ventre, brachiis & cruribus, pluribusque aliis corporis partibus instituunt: imo in ipso ventre gravidarum mulierum, si foetus inquietus est. At vero quum EVROPÆORVM, quod ego sciam, nemo fere istam curandi artem exerceat; imo vero tantum non omnes quasi pestiferam istam horreant, non est, quod prolixius eam hic describere satagamus. Si quis enim plura legere hac de re cupierit, is magnopere velim consulat clarissimum RHYNIVM in libro *de Arthritide* pag. 145. it. pag. 183. atque 190. RHYNIO adiungendus est KAMPFERVS, vastissimæ doctrinæ atque experientiæ scriptor, in *amœnitatibus exoticis* pag. 582., itemque in Japoniæ descriptione; qui ambo in istis regionibus diu fuerunt, & actiones has Chirurgicas suis sæpe oculis aspexerunt.

C A P. XIX.

De Fonticulis.

*Ponticuli
ubinam fieri
debeant.*

I. **F**onticulos equidem appellamus exigua ista ulcera, quæ ad conservandam vel instaurandam hominis sanitatem, Chirurgorum studio in variis corporis partibus solent excitari. A nonnullis exteris *cauteria* etiam, quamvis forte minus recte, appellantur; (a) quia hoc vocabulo plerumque ferrum candens vel medicamentum rodens sive *causticum* intelligimus. Imitari hac in arte naturam videntur Medici: siquidem illa sæpius sua sponte huiusmodi corporis ulcera concitat, quarum beneficio, quicquid fere mali aut corrupti intus delitescit, expellitur, atque homines a variis morbis immunes redduntur. Opportuna fonticulis maximeque *propria* atque *usitata membra* sunt 1. superior capitis pars; quemadmodum de hac infra dilucidius demonstrabimus; 2. *cervix*; 3. *brachia*, & quidem juxta partem musculi deltoidei infimam sive extremam, vel etiam musculum deltoideum inter & bicipitem; his enim in locis hodie plerumque fonticuli fiunt. Porro 4. *pedes*; imprimis ea pars, quæ proxime supra genu in interiori femore posita, & propter sinum aliquem digitis haud difficulter observabilis est: denique 5. fonticulis haud parum accommodatus iste locus esse solet, qui foveam aliquam infra genu in interiori cruris parte continent.

*Prima ratio
excitandi
fonticulos.*

II. Quamquam *varie fonticulorum excitandorum rationes* sunt, fere nulla tamen promptior est, quam si locus aptus atramento scriptorio notatus, post attractam utrinque & curantis & ministri alicujus digitis cutem, scalpello eousque inciditur, ut immitti commode in vulnus pisum aliquod possit. Inseto inibi, prout diximus, pisco, emplastrum cum splenio & fascia supra deligatur: namque his confectis nihil amplius ad fonticulum faciendum superest. Qui quidem ubi matutinis semper ac vespertinis horis solvitur, mundatur, rursusque, immisso prius pisco alio, deligatur, post elapsos unum alterumve diem in exiguum ulcus aliquod degenerat; unde humor purulentus quotidie effluit, qui abstergi sedulo per linteolum aliquod parum in deligationibus singulis debet.

*Altera ratio
ope ferri candentis.*

III. *Altera fonticulos excitandi ratio* in eo posita est, ut ferri cujusdam *candentis* ope cutis aperiatur. Sed ne qua tamen ferrum illud homines & cumprimis infantes aut mulierculas terreat, haud alienum videtur, in *peculiari capsula* idem abscondere; (vid. Tab. XII. fig. 8. A.) ipsam vero capsulam BB super cor-

(a) CAPIVACCIVS de *recta cauteriorum administratione* scripsit; ubi vero non nisi de fonticulis agit. Gallis hinc quoque fonticuli *cauteris* appellari solent.

corporis partem illam, quæ fonticulo apta judicatur, sic imponere, ut, depressa lamina C, ferrum candens & intus mobile strenue corpori admoveatur. His confectis pars adusta unguento basilico vel recenti etiam butyro inungitur emplastroque contegitur; donec, post repetitam singulis diebus istam deligationem, crusta resolvatur. Namque tum ulcus relictum eodem, quem supra præscripsimus, modo, immisso piso, tractari debet. Et vero quam molestum & crudele alterum hoc & vetustum fonticulos excitandi artificium ægrotantibus videtur, tam idem vehemens esse solet atque efficax. Siquidem ipsi illi, quos adustionis negotium affert, dolores acutissimi non possunt non mirificam aliquam revulsionem producere. Delicati vero ægri raro ferrum candens admittunt.

IV. *Tertium* denique fonticulos conficiendi præsidium a medicamentis rodentibus sive causticis petitur. Scilicet emplastrum aliquod medio loco perforatum (vid. Tab. II. fig. II.) super notatam atramento corporis partem sic imponitur, ut foraminulum medium pisique circiter amplitudinem adæquans designato loco respondeat. Pars cutis per emplastri medium foramen conspicua lapide caustico superius descripto, (P. I. Lib. IV. Cap. III. No. II.) vel quovis alio etiam idoneo medicamento solido rodente contegitur; superinjectis, ne medicamentum hoc excidat, linamentis carptis, vel & spleniola quodam minuto, nec non emplastro quodam ampliori, splenio denique & fascia. Tum ægro homini quies imperatur, ipsaque vinctura quatuor, sex vel octo horas, prouti scilicet medicamenti rodentis vehementia minorem majoremve moram postulat, in corpore relinquitur. Remota dehinc deligatione, crusta quædam in cute invenitur: quæ qua ratione tractari debeat. No. 3. jam declaravimus.

V. Sed quocunque demum artificio fonticulus excitatus fuerit; vinctura semel, vel, si multum puris fundit, præsertim æstate, bis quotidie innovanda est. Semper enim pisum aliquod recens, altero ejecto, immitti, emplastrum item recens quadratum manusque amplitudinem fere adæquans, vel &, emplastri loco, chartæ aut serici frustum cera obductum, vel denique hederæ arboreæ folium una cum splenio & fascia superimponi debet. Sed longe tamen fasciis lineis commodiores hic illæ machinæ sive fasciæ sunt, quæ ex corio & laminis orichalceis sive id genus aliis fabrefactæ, uncinulisque & funiculis sive loris sic instructæ sunt, ut ægrotus ipsemet quam facillimo negotio applicare sibi eam valeat. Optima, præter reliquas ab auctoribus descriptas hujusmodi machinas, mihi quidem ista videtur, quam Tab. XII. fig. 9. delineatam exhibui. Littera AA funiculum vel lorum coriaceum, B uncinulum metallinum, C laminam metallinam ex orichalco sive cupro flavo confectam, variisque foraminulis, pro uncinulo recipiendo instructam, repræsentant. Ceterum observari hic illud quoque meretur, esse utique nonnullos, qui pro pisibus sphaerulas argenteas aut ligneas in fonticulos immittunt. Nullum enim hic aut perexiguum saltem in delectu situm esse videtur momentum. *Hic fonticulus sic tamdiu apertus servari debet, donec sanatum penitus istud malum fuerit, cui extirpando idem fuit destinatus.* Imo in hominibus inveterato malo quodam laborantibus ad extremum usque spiritum conservari fonticulus debet, ne malum pristinum recrudescat; vel etiam denuo excitari, si scilicet, prout fieri quandoque solet, sanatum antea malum iterum redierit.

VI. Ad usum fonticulorum quod attinet, situs idem in eo potissimum videtur, ut varia capitis, oculorum, aurium, dentium, pectoris aliorumque membrorum mala, coxarum item seu ischiadici dolores, isthac ratione tollantur aut leniantur. Qui quidem usus sicuti prorsus egregii atque excellentes sunt, sic ex

*Tertia ratio
per rodentia
medicamen-
ta.*

*Quomodo
tractari fon-
ticulus de-
beat.*

*Usus fontic-
ulorum.*

in-

instituto a Chirurgices auctoribus quibusdam descripti reperiuntur. (a) Neque enim audiendus hic HELMONTIVS est, qui cum nonnullis aliis, fonticulos, non nisi ad discrucandum hominem ægrum accommodatos esse statuit. Tametsi egomet illud dissimulare nec possim nec velim, quod in non paucis hominibus frustra excitari fonticuli soleant. Quod ipsum vero simulatque temporis successu animadvertitur, haud alienum erit, factum in corpore ulcus rursus glutinare. Ceterum neque illud prorsus omittendum hic est, *in noxis gravioribus ac perti-*
nacioribus binos subinde fieri debere atque solere fonticulos, id est, in utroque brachio vel pede, aut in alterutro brachio & pede simul, aut denique in alterutro brachio vel pede atque cervice: quo scilicet humores corrupti atque noxii facilius & promptius ejici ex corpore queant.

Fonticuli
quomodo rur-
sus glutina-
ri debeant.

VII. Ubi vero fonticulorum adjumento restituta homini sanitas deprehenditur, vel aliæ quoque res circumstantes fonticulorum glutinationem suadent, removeri tantum sphaerula vel pisum insertum debet. Sic enim quasi sponte sua fonticuli brevi rursus coeunt. Incidere hic nonnunquam solet, ut *caro aliena sive luxurians* in fonticulo supercrescat; sed extirpari tamen illa facile potest, si modo ulsi aluminis vel pulveris hellebori nigri paucillum ei inspergatur. Denique sciendum, si *in hominibus natu grandioribus fluere fonticuli desistant*, & oræ ulceris arefactæ livent aut nigrescunt, indicio id ipsum quam sæpissime esse, morbum aliquem graviolem, imo ipsam quandoque mortem ipsis imminere. Hinc mature his idonea remedia adhibenda.

C A P. XX.

De medicina vesicatoria, vel cantharidum applicatione & usu.

Medicine
vesicatoria
quid sit.

I. **M**edicinam Vesicatoriam dum nominamus, illam proprie artem significamus, quæ medicamentis peculiaribus extrinsecus corpori superimpositis, vesicas in cute concitat, humoresque noxios illuc invitat. Et medicamentum quidem vesicatorium commodissimum, licet & alia sint, suggerere *cantharides* hodie adsolent. Namque confectus ex iisdem pulvis fermento panis vel cuidam emplastro admiscetur, quod corio vel linteo illitum super cutem injicitur. Atque hæc ratio videtur, quare vesicatoria medicina dici alio nomine *cantharidum impositio* consueverit. Sed applicari tamen etiam haud incommode hic poterit vulgo sic dictum *emplastrum vesicatorium*, ex cantharidibus confectum, in plerisque fere omnibus pharmacopolis obvium. Quod ipsum si corpori applicatur, splenioque cum fascia supradato firmiter deligatur, fere post octavam, decimam vel duodecimam horam sub emplastro vesica prorupuisse ex corpore invenitur, tenui eademque acriori aqua repleta. Igitur elapsis, quot diximus, horis emplastrum vesicatorium demitur, vesiculisque, si quæ forte integræ supersunt, forfice dissectis, aqua profluens linteolo molliori abstergitur. Dehinc emplastrum aliquod de spermat. ranar. aut aliud ejusmodi refrigerans super locum ægrum imponitur. Atque hoc ipsum negotium per dies singulos iteratur; idque matuti-

(a) Vid. GALVANI Trattato delle Fontanelle, GLANDORPII Gazophylacium polyplastrum fonticulorum & setaceorum; Act. Hafniens. Vol. III. 12. MVYSII Prax. Med. Obs. 2. SCHELHAMMERVS, Fr. HOFFMANNVS HISCHERVS &c. in Dissertat. hac de re editis.

tutino semper ac vespertino tempore, donec scaturire locus desiverit : tunc enim sanatus esse ac glutinatus idem censetur . Licet enim cuticula postmodum ab ipsa cute reliqua, perinde ut in ambustionibus, resolvatur, tamen eadem quam celerrime renascitur . Ceterum in fortis tenuioris hominibus non desunt, qui *bete* aliquod *folium*, quando haberi potest, butyro recenti illitum, pro emplastro de ranis in istiusmodi casibus adhibent.

II. *Emplastrorum vesicatoriorum amplitudo*, cum pro hominum ægrotantium, tum membrorum, quibus applicantur, diversa magnitudine, mirum quantum varia esse consuevit . *Temporibus enim partibusque post aurem* positis aptissima fere illa sunt, quæ nummi, sextam imperialis partem valentis magnitudinem adæquant; *collo ac brachiis* floreni amplitudo inprimis convenit; *suris ac femori* imperialis nummi; *summo capiti derafo* floreni vel imperialis nummi, loco denique inter scapulas medio, palmæ amplitudinem habentia emplastra quamaxime videntur accommodata.

Emplastrorum vesicatoriorum magnitudo.

III. Et sane emplastra ejusmodi vesicatoria, perinde ac fonticuli, nobilissima ut plurimum sunt adversus pleraque mala, catarrhos & rheumata corporis pessima; sive jam propelli e sanguine humores corrupti, sive vehementiores revulsiones institui debeant. Sic enim in curandis *oculorum inflammationibus*, gutta serena sive amaurosi incipiente aut recentiori, *suffusionibus* sive *cataractis recentibus* egregium vesicatoria illa usum præstant, siquidem in capite pone aures, temporibus, colli lateribus, cervici, suris, brachiis partibusque inter scapulas mediis applicantur. Valent ipsa quoque porro insigniter adversus *morbos soporosos membrorumque* immobilitatem sive paralyin: dum quasi stimulis quibusdam adhibitis spiritus animales ac humores reliquos languidos & inertes rursus concitant. Tum ipsa quoque vehementia esse solent in *febris ardentibus* ac *delirationibus* earundem: namque hic, ad reprimendum fortiolem sanguinis in caput impetum sive influxum, applicari haud incommode in pedibus atque cruribus vesicatoria possunt. Denique in *variolis* aliisque exanthematibus retrocedentibus, (a) itemque in *gravioribus malis ischiadicis* adhiberi quam utilissime, atque in ipsa quidem parte dolente vesicatoria posse, SCVLTETO observatum legimus, *observ. 73*. Tandem & in *asthmate* cruribus & femoribus applicata, in *dentium* vero dolore flexuræ cubiti, valentissima atque efficacissima sunt. (b)

Vesicatoriorum usus.

IV. *Quoties mali gravitas largiorem aut longinquiorem humoris noxii fluxum postulat*, longe optimum erit, emplastro de ranis, vel & cuicunque alii, quod supra partem ægram imponimus, quotidie, dum deligatur, pulveris e cantharidibus confecti pauxillum inspergere; quantum scilicet aut quousque ægrotantium status desideravit: ita enim in gravioribus malis magnum auxilium ab ipsis sæpe expectare potest.

Vesicatoriorum vis quomodo intendi queat.

V. Incidere hic nonnunquam solet, præsertim si uno plura emplastra vesicatoria ac paulo quidem diutius aut paulo fortiora imposita fuerint; ut *vehemens in urina ardor* & dolor concitentur: quemadmodum fere in illis fit, qui medicamentum aliquod e cantharidibus ingesserunt. Sed deliniri tamen istiusmodi incommoda facili negotio possunt; dummodo frequentior lactis calidi vel emulsionis amygdalarum usus commendetur. *Hydropicis* & *cachecticis* caute adhibendi; quia quandoque iis gangrænam & sphacelum movent. vid. BAGLIVIVS sic de *usu & abusu Vesicantium*, & HOFFMANNVS differt. antea laudata.

Vesicatoria urinae dolores quandoque movent.

& Hydropicis aliena.

Heisteri Chirurgicæ Tom. II.

G

CAP.

(a) Legi de his meretur FREINDIVS in scriptis ejus de febribus & variolis.

(b) Vid. hic Hercul. SAXONIA de Phœnigmis, vulgo vesicantibus, Bern. CAJVS de vesicantium usu; item Lælius A FONTE, & ex recentioribus, præter BAGLIVIVM & FREINDIVM Fr. HOFFMANNI differt. de vesicatoriorum præstantia in medicinæ usu.

C A P. XXI.

De Injectionibus.

De injectionibus generatim.

I. ENIMVERO non pauca morborum genera sunt, quæ curari commode vix ac ne vix quidem possunt, nisi syphonis alicujus instrumento liquor aliquis conveniens in partem ægram injiciatur. Hanc ipsam operationem appellare *injectionem* Medicorum filii consueverunt; quæ in liquore ope syphonis attrahendo, eoque rursus ope emboli in locum sive partem ægram expellendo consistit. Quod vero qua ratione fieri debeat, neminem facile arbitror fore, qui ignoraverit. Interim ista hic necessaria observatio videtur, ut, præsertim in locis valde sensibilibus, quam providissime siphones aut syringæ applicentur: ne nimis doloribus ægotantes discrucientur; item, ne vel frigidus nimis aut fervidus liquor iste sit, quem injicimus. Quæ autem liquorum genera, quo item modo injicienda in ulcera sive abscessus fistulosos sint, supra jam suo loco declaravimus. (Lib. de ulcerib. Cap. 2. n. 3.)

In oris ac faucium noxiis.

II. In tonsillarum atque uvulæ inflammationibus fauciumque exulcerationibus si fieri injectiones debent, id imprimis providendum est, ut per instrumentum quod vulgo hodie *spathulam* vocant, Tab. I. P. aut manubrium planum cochlearis lingua prius leniter deprimatur, immissoque in os ad duos tresve digitos transversos syphone, liquor haustus aliquoties blande injiciatur. In quo ipso tamen negotio caveri diligentissime oportet, ne sypho immissus duriter nimis vel palatum vel ipsam partem ægram contingat. Peculiarem aliquam syringæ speciem DEKKERVS in exercit. pract. pag. 242. descripsit, tubulo nempe incurvato atque in extrema parte hinc inde variis foraminulis perforato instructam, (vid. Tab. VI. fig. 11.) Cujus equidem haud vulgaris usus in ejusmodi præsertim casibus esse deprehenditur, ubi per *spathulam* aperiri hominis ægotantis os absque insigni molestia, ut sæpe fit, vix ac ne vix quidem potest.

In gonorrhœa.

III. Sed fieri quoque porro *injectiones per penem* adsolent, quoties in hominibus a gonorrhœa vexatis aut deliniri calor, acrimonia ac dolores debent, aut materia corrupta evocari. Longe optimum hic videtur, ejusmodi syringam applicare, quæ tubulo apto (ut Tab. VI. fig. 10.) instructa est, quo nempe commodius inferi ipsa in penem valeat; vel etiam commodissime uti possumus syringa Tab. XII. fig. 10. quam utilissimam hac variisque aliis occasionibus deprehendi: quia liquor facile refluere nequit. Liquori, qui injicitur, convenientia maxime sunt: primo *pro ardore ac dolore leniendis*, lac calidum vel decoctum avenæ cum saccharo, melle vel sirupo dialthææ, quando vero his præmissis sanare ac roborare sive blande adstringere volumus: inservire apte potest sequens mixtura:

℞. Aquæ Plantag. ℥iv.
Mell. rosat. ℥j.
Sacch. Saturni ℥j. M.

In uteri noxiis.

Si quis autem forte *calculus in urethra* hæserit, juvari utique insigniter transitus ejusdem solet, ubi olivarum aut amygdalarum dulcium oleum in penem injicitur. Quam MAVRICEAV descripsit tubulo incurvo capitelloque ad instar gutti perforato instructam syringam, (vid. Tab. VI. fig. 12. vel 13.) hujus equidem

dem egregius usus est, quoties vel ad expellendas secundinas tenaciter in utero hærescentes aut corruptas decoctum aliquod emolliens & balsamicum, vel ad curanda uteri ulcera ac fluorem album humor aliquis purgans, leniens atque glutinans intro debet immitti. Dum autem syringa ista applicatur, videndum utique est, ut tubulus anterior alte, sed circumspecte tamen in vaginam inferatur. Huic negotio etiam, præsertim in fluore albo mali moris, admodum aptam syringam Tab. XII. fig. 10. deprehendi.

IV. Denique *in pectus vel abdomen* quomodo injici liquores, ad sanandas ipsorum exulcerationes aut vulnerationes, debeant, supra jam suo loco; ubi de vulneribus hisce egimus, declaravimus. Illarum autem, quæ per anum in intestina fieri *clysteriaque & enemata* dici solent, ratio inferius tradetur, ubi de ani operationibus differendi erit locus.

*In pectoris
atque abdominis
noxis.*

C A P. XXII.

De cauterio sive ferramentis candentibus.

I. **D**VPLEX admodum cauteriorum genus in scholis Medicorum solet constitui: siquidem alia *potentialia* vocantur, alia vero *Actualia*. Atque actualia quidem cauteria dum nominamus, *ferrum aliquod candens* designamus, quod ad moveri corporibus ægrotantium in variis noxis adsolet. *Potentialium* autem cauteriorum nomine rodentia quævis aut exedentia medicamenta (quæ *caustica* etiam sive *septica* vocantur) comprehendimus: de quibus hinc inde jam actum est, & plura mox Cap. XXIV. proponuntur. Cauteriorum actualium seu ferramentorum causticorum insignis utique apparatus Chirurgo necessarius est: siquidem varia noxarum indoles variam semper candentis ferri & magnitudinem & figuram postulat. Tametsi autem quamplurima eademque varia instrumentorum ejusmodi causticorum genera passim jam a Chirurgicæ scriptoribus delineata reperimus, (a) quorum præcipua nos Tab. III. designavimus, fieri tamen aliter vix potest, quam ut in diversis & peculiaribus vitiis nova subinde corporumque noxis melius accommodata istiusmodi instrumenta prudens quisque Chirurgus excogitet.

*Medicamenta
caustica
quid sint.*

II. Usus cauteriorum varius est atque multiplex. Neque enim in ossium tantum, *carie, carcinomate, cancro, scirrho, excrescentiis, carbunculis ac sphacelo*, ad removendas partes corruptas, adhiberi ferramenta candentia solent; sed in excitandis quoque fonticulis aut setaceis; in cohibendis item sanguinis ex vulneribus atque amputatis membris profusionibus; in amaurosi denique, epilepsia, dentium aliarumve partium doloribus, malo item ischiadico, (b) curandis aut leniendis. Itaque tantum abest, ut cum SEPTALIO, HELMONTIO, BONTEKOE, OVERKAMPPIO, CRAANIO, nonnullisque aliis cauteriorum usum prorsus damnemus, ut potius variis in malis commendemus. Legat, qui velit, quæ M. A. SEVERINVS de admirabili adustionum usu seorsim & quam elegantissime differuit in libro *de Efficaci Medicina*; itemque Jo. COSTÆVS, Prof. Bononiensis, de igneis Medicinæ præsidiiis 4. Venet. 1595. ut & FIENVS & BARTHOLINVS de Cauteriis, CAPIVACCIVS.

*Cauteriorum
usus.*

III. Circa ipsam cauteriorum applicationem variis observationibus opus est. Sic enim videndum ante omnia est, ut instrumentum aliquod, qua magnitudi-

*Cauteriorum
applicatio.*

G 2

nem

(a) Vid. ALBVCASIS, PARÆVS, Andreas a Cruce, Guillemeau, Scultetus, &c.

(b) SCVLTTETVS obs. 72. TVLPIVS lib. III. Cap. 36. DEKKER exercit. pag. 34.

nem, qua figuram, noxæ corporis accommodatum feligatur; atque interea, dum æger ad operationem præparatur & collocatur, prunis immittatur. Tum opera quoque danda est, ut juxta locum ægrum positæ partes quam solertissime contra adustionis periculum præmuniantur, ne scilicet præter necessitatem dolores ægro adaugeantur. Atque hæc ratio est, quare ab ossibus carie infestatis quam diligentissime caro resolvitur, digitisque ministri reprimuntur, antequam ferrum candens admovetur. Simulatque jam satis candere ferramentum deprehenditur, applicari illud strenueque deprimi super partem ægram debet, donec funditus extirpatum malum videatur. Quod ipsum autem quo felicius præstari, præsertim in ossium carie atque cancris, imo & in sanguinis profusionibus possit, necessum est, plura semper in promptu cauteria habere, prunisque imponere; ut quicquid forte uno ferro candente extirpare haud valemus, id altero tertiove tandem extirpemus.

*Cauteriorum
in apoplexia
usus.*

IV. Memoratu adhuc dignum hic illud videtur esse, quod Medicorum nonnulli ipso rerum usu sese didicisse testantur, homines apoplexia usque adeo graviter correptos, ut nullis medicamentis aliis excitari possint, quam celerrime tamen subinde excitari per cauteria corpori admota consuevisse. De loco autem, cui admoveri ferramentum debeat, non eadem omnium est sententia. SCVL-TETVS quidem obs. 34. *in occipite* applicari debere ferrum candens statuit: cum aliis, ZOCVTO nimirum LVSITANO, & Riverio longe commodior iste locus videtur, qui primam inter atque alteram cervicis vertebra medius est. Alii locum ubi sutura sagittalis & coronalis concurrunt, præferunt, aliis vero aliter videtur. Et MISTICHELLVS quidem, scriptor Italus, in libello, quem italico sermone *de apoplexia* edidit, nullum propemodum in hominibus apoplexia correptis rursus excitandis aptiorem adustionis locum reperiri posse, quam quidem *in ipsis pedum plantis* asseverat. Qua autem ratione aduri pedum plantæ in istiusmodi casibus debeant, id in peculiari quadam tabula demonstrare auctor iste annisus est, quam vid. Tab. XII. fig. 11. Scilicet locus, qui aduritur, litteris AA. ipsum autem cauterium littera B designatur: quod vero sine dubio & aliam, quam quadratam figuram, habere potest. Tentavi hanc methodum novam in viro apoplectico; verum excitari non potuit, sed mortuus est.

C A P. XXIII.

De adustione corporis per moxam.

I. **M**EDICAMENTIS causticis accenseri & subjungi haud immerito *linum* nec non *moxa*, quæ lana ex foliis speciei artemisiæ indicæ præparatæ esse dicitur, poterit: quarum hanc ab Indiæ gentibus, istam autem ab HIPPOCRATE (a) priscisque Medicis aliis in adurendis corporis partibus dolentibus adhibitam fuisse legimus. (b) Recentiorum autem nonnullos mirificum huic operationi pretium statuisse, hoc minus demiramur, quo magis persuasum multis erat, *moxam ad podagram curandam imo funditus extirpandam* esse quam valentissimam. Ad ipsum vero adustionis artificium quod attinet, sequens fere necessaria observatio videtur. Scilicet confici ante omnia conus aliquis minutus e lino, funiculo stupeo, vel moxa (vel forte etiam ex fungi agarici quadam specie) debet, pollicem

(a) Lib. de affect. Cap. 30.

(b) Ita & CELSVS ait, genus dolores, ubi inveteraverunt, vix citra unctionem finiuntur. Lib. IV. Cap. 23.

sem fere transversum altus, (vid. Tab. XII. fig. 12. litt. A. & B.) conulisque, ad suffitum faciendum vulgo parari solitis, haud prorsus absimilis. Coni hujus basis inferior gummi arabici vel tragacanthæ beneficio parti corporis dolenti agglutinatur, admotaque ad verticem candela vel pruna incenditur. Sic enim non stupra solum, quasi fomes aliquis sensim consumitur, sed ipsum quoque membrum dolens tandem paulatim aduritur, atque inde dolores podagrici subinde remittunt. Quodsi autem ne sic quidem affectus podagrici penitus sublatis reperiuntur, novus denuo conulus stupeus vel e moxa paratus imponitur, ipsumque adustionis negotium tamdiu continuatur, dum dolor omnis evanescat. Sed quicquid tandem harum rerum sit, Europæi sane plerique, licet ab aliquo tempore a nonnullis valde laudaretur, ab ista curandi ratione penitus hodie abstinere. Neque id sine ratione: Præterquam enim quod acutissimos ipsa dolores conjunctos habet; parum aut nihil eadem sæpius effecisse usu deprehensa fuit. Interim CHINENSES & JAPONENSES tanti hodiernum moxæ applicationem hodie adhuc faciunt, ut eandem cum acupuncturis in præstantissimorum medicamentorum censum referre nulli dubitent. Imo & ARABIBVS adhuc ustiones ejusmodi in usu esse dicuntur. Consulendi hanc in rem præter reliquos sunt RHYNIVS *de arthritide* pag. 145. seq. CLEYERVS *in Medicina Sinica*; PVRMANNVS *in Chirurg. P. III. p. 292.* PECLINVS *in observ. pag. 263.* VALENTINI *polycr. exotic. pag. 197.* & peculiari libello de Moxa, ac denique KÆMPFERVS *in Amœnit. exotic. pag. 589.* ut & in *Histor. Japoniæ naturali.*

C A P. XXIV.

De medicamentorum rodentium sive causticorum usu.

I. **R**odentia, vulgo corrosiva Chirurgis nostratibus dicta, medicis appellantur *Rodentium* istiusmodi *medicamenta*, quæ ad instar ferri candentis, corpus *rodunt*, *us.* *exedunt*, atque quasi *adurunt*: unde etiam græco vocabulo *caustica*, CELSO *adurentia* itemque *exedentia* (a) dicuntur. Tametsi in eo differant ab instrumentis candentibus, quod lentius & non nisi cum mora quadam, sed mitius tamen vim suam exerant: quum e contrario ferri applicatio momentanea, sed simul acerbissima sit ac molestissima. Interim ipsorum quoque medicamentorum rodentium diversa admodum vehementia est: prouti scilicet vel substantia vel præparatione differunt; vel nunc minor, nunc major ejusdem copia super corpus injicitur. Quanquam autem varia eorundem genera sunt, inprimis tamen valens ac nobilis esse lapis ille *causticus* invenitur, quem *e calce viva cineribusque clavellatis* parari posse, supra *in abscessibus* (P. I. Lib. IV. Cap. III. No. 11.) nos declarare meminimus. Sunt tamen, qui vel *lapidem infernalem*, vel sal ex *lixivio saponariorum* calcinatum, vel *oleum vitrioli*, vel *argentum vivum in aqua forti solutum*, vel *antimonii butyrum*, vel calcem vivam cum sapone commixtam, vel denique *arsenicum* aut *mercurium sublimatum* cum mellis portiuncula subactum, pro rodentibus remediis loco priorum quandoque adhibent. Sed satius tamen videtur, ab arsenico sublimatoque mercurio penitus abstinuisse: ne scilicet, prout fieri haud raro solet, graviores noxas, cum primis sævissimos dolores, convulsiones ac mortem, medicamen-

(a) Lib. V. Cap. 7. & 8.

ta ista concitent. (a) In *abscessibus* aperiendis, *fonticulisque* excitandis quæ ratione applicari medicamenta rodentia oporteat, supra jam tum posuimus. (vid. P. I. Lib. IV. Cap. III. No. 10. item P. II. Sect. I. Cap. XIX. No. 4.) Neque vero minorem in *verrucis*, *tuberculis*, *excrecentiis*, *sarcomatibus*, *tumoribus cysticis*, *novis maternis* & *scirrhis* exedendis vim habere dicta illa rodentia consueverunt: siquidem vel superne, vel pro diversitate mali etiam inferne atque ad ipsas quasi tuberculorum radices identidem applicantur. Ita & *hydrocele* commode iis aperiri, imo quandoque integra *mamma cancroso* auferri potest. Admirabilem nostra patrumque memoria in hac ipsa curandi ratione celebritatem consecutus est SVTORIVS, Noribergensium & postea Ducum Brunsvicensium Chirurgus. Interim summa in hoc medicinæ genere providentia opus est: ne scilicet iis in locis atque affectibus rodentis quicquam adhibeatur, qui sine periculo irritari aut erodi vix ac ne vix quidem possunt. Sic enim scirrhus quandoque per medicamenta rodentia quam facillime converti in cancrum potest; si juxta oculos aut palpebras adhibentur, oculorum acies extinguuntur; sanguinis profusio, propter venas atque arterias grandiores perruptas, moveri; membrorum denique rigor & spasmus, propter nervorum læsionem, concitari. Et si quæ forte alia pericula sunt, quæ nasci in corpore propter minus circumspectam rodentium applicationem solent. Interim tamen de eorum recto usu nonnulla adhuc in sequentibus proponemus.

C A P. XXV.

De abscessibus aperiendis.

I. **Q**UIBUS artificiis aperiri commode abscessus queant, clarissime jam, nisi ego fallor, supra descripsimus. (P. I. Lib. IV. Cap. III. No. 8. seqq.) Igitur ne actum agere hic videamur, nihil jam de istac operatione de-nuo præcipimus: quin potius lectores ad superius proposita ablegatos volumus.

C A P. XXVI.

De verrucis.

*Verrucarum
varia genera
sunt.*

I. **V**ERRUCÆ sunt, ut notum est, parvæ excrecentiæ subfuscæ in cute, solentque in plerisque fere corporis partibus quædam nasci, sed frequentissime tamen in facie ac manibus. Magnitudo ipsarum, ut & figura mirum quantum variæ sunt. Quædam enim ampliores sunt ac depressæ; quædam vero graciles; quædam denique piri e petiolo suspensi formam referunt. Et sane non tam propter dolores aut periculum, quam potius propter deformitatem suam, extirpari, præsertim in feminarum splendidarum facie, collo & mammis, consueverunt. Quanquam autem varia eademque sympathetica, quin & superstitiosa vel inania medicamentorum genera sunt, quibus uti ad tollendas verrucas feminae vel etiam Medicorum nonnulli solent, nulla tamen expedita magis præsidia sunt, quam quæ a Chirurgorum manibus proficiuntur.

II. Haud igitur abs re fuerit, præcipua Chirurgorum artificia breviter hic per-

(b) Ut Hildanus notavit Cent. VI. obs. 22. & 80.

perstringere. Primum in his locum ligatura vel vinctura sibi vindicat: utpote quæ in eo potissimum sita est, ut verruculæ circa radicem graciliores ac dependentes vel setæ cujusdam equinæ vel fili ferici aut linei beneficio nodo firmiter vinciantur. Sic enim ipsæ, constrictis ligatura vasis nutrientibus, propter detractum sibi succum sensim exarescunt ac decidunt.

III. Alterum curationis præsidium a ferro petitur. Nempe verruculæ uncinulo quodam aut volsella attolluntur, forficisque subsidio exactissime præciduntur. Vulneri lapis infernalis vel aliud rodens medicamentum aliquamdiu admoveatur, ut sic, si radiceis quidpiam supersit, ex quo nasci denuo tuberculum aliquod possit, exedatur & destruat.

Prima curandi ratio.

IV. Quodsi autem paulo ampliora tubercula sunt, veniendum utique ad *medicamenta rodentia* est. Quæ ipsa autem ut promptius exedere partem prominentem possint, haud incommodum erit, partem tuberculi supremam ac duram scalpelli, vel novaculæ, vel forficis acutioris instrumento prius abscindere; dein vulnus illud vel oleo tartari per deliquium, vel spiritu quodam acido, inter quos lenissimus est spiritus salis, identidem inungere. Quæ ipsa ubi forte parum efficere videntur, adhibere eorundem loco paulo vehementiora convenit, spiritum puta aut oleum vitrioli, aut aquam fortem, aut butyrum antimonii. Contra vero molliores ac tenuiores verruculæ removeri subinde possunt, sicubi flavo illo chelidonii majoris succo, vel esulæ lacte quam sæpissime irrigantur. Interim providendum hic solertissime est, ne quid forte rodentis in horum usu circa palpebras vel oculos in ipsos oculos illabatur, cœcitateque hominibus inducat. Cavendum similiter est, ne juxta positæ partes simul arrodantur. Quam quidem ob rem haud alienum erit, annulum aliquem cereum, vel & emplastrum aliquod perforatum circa verrucam imponere, ita ut hæc emineat. Sic enim, tectis partibus reliquis juxta positis, solæ verrucæ exeduntur: siquidem aliquoties quotidie medicamentum rodens illinitur. Atque eadem ratione etiam *alia tubercula & maculæ deformes tolli* possunt.

Altera curandi ratio.

V. Quartum verrucas extirpandi artificium situm in eo deprehenditur, ut *ferrum* aliquod *candens* ipsiusque tuberculi magnitudini accommodatum, (a) *ut* verrucæ ita, ut ad imam radicem penetret, admoveatur. Si quid enim aliud vehemens ad extirpandas verrucas est, vehementius profecto ferro candente nihil est. Quod tametsi acutissimos, tamen nonnisi momentaneos dolores concitat. Loco adusto unguenti basilici vel digestivi portio cum emplastro refrigerante, verbi gratia de sperm. ranar., superimponitur. Dicitur enim vix potest, quam feliciter ista curandi ratio in plerisque corporis partibus, si modo oculos exceperis, procedat; nam sic certissime non redeunt.

Tertius modus.

VI. Quintum denique histrionibus proprium artificium atque in eo ferme situm est, ut ipsum tuberculum unguento quodam emollienti probe prius fricent & emolliant, ac postea pollicis atque indicis digiti unguiculorum subsidio violenter admodum avellant. Quæ ipsa autem curationis ratio quemadmodum insigniter molesta est, sic prorsus quoque inanis esse in plerisque fere casibus deprehenditur. Namque rarius ita evelli aut curari ab histrionibus verrucæ solent, ut non denuo ex affecto loco, quasi e radice relicta, renascantur.

Quartus modus.

VII. Tandem neque illud prorsus omittendum hic videtur, esse nempe quandoque, in facie præsertim, labris & juxta oculos, verrucas quasdam lividas ac cœruleas, quæ carcinomati sive cancro intentione proximæ sunt, longeque tutius sine curatione relinquuntur, quam extirpantur. Simulatque enim a Chirurgis eadem irritantur, in carcinoma protinus degenerant, misereque tandem, facie & oculis erosis, homines conficiunt.

Quintus modus.

CAP.

(a) Vid. Tab. III. fig. 13. 14.

C A P. XXVII.

*De excrescentias, nævos maternos & sarcomata
extirpandi ratione.**Excrescentia
quid sit.*

I. **E**xcrescentias appellamus quicquid præter naturam super cutem tumoris, verrucæ, vel tuberculi forma increfcit. *Acrothymia* vocantur Græcis, (a) & si cum hominibus nascuntur, ut haud raro fieri solet *nævi materni* appellari vulgo solent. Sed si magni tumores oriuntur, qui ut massæ carneæ supra reliquam cutem dependent, *sarcomata* vocari consueverunt. Solent autem in quacunque corporis parte istiusmodi mala provenire; in capite nimirum, facie, palpebris, collo, pectore, abdomine, ano, brachiis ac pedibus. Pessima tamen, teste CELSO, in *obscœnis sunt*. (b) Magnitudo ipsorum & figura mirum quantum solent esse variæ, atque in notabilem quandoque molem succrescunt: quemadmodum variæ a variis auctoribus observatæ & delineatæ sunt. (c) Colorem ipsarum si spectes, aliæ ipsius cutis colorem nativum referunt; aliæ vero nigricant; aliæ rubent. Ad formam denique quod attinet, aliæ fragi, aliæ mori, aliæ uvæ, aliæ ficus, piri muris, aliæ aliarum rerum species præ se ferunt.

*Earum cura-
tio.*

II. Ratione curationis sciendum, eas iisdem fere artificiis ac verrucæ, hoc est, vel vinctura, vel scalpello, vel medicamentis rodentibus sive exedentibus, vel denique ferro candenti, extirpari, prout nimirum ipsorum amplitudo, locus, figura, res denique circumstantes aliæ, nec non ipsius hominis ægri habitus ac voluntas hunc vel istum curationis modum postulaverint. Ceterum si quæ forte *ampliorem radicem habent* excrescentiæ, quæ *Myrmecia* Græcis audiunt; (d) vel si arteriis aut venis grandioribus propinquæ vel cum ossibus firmiter conjunctæ sunt; vel si forte in *cancrum* vergunt, (e) tum vel circumspecte admodum extirpari, vel, ubi periculum satis perspicitur, prorsus intactæ relinqui debent; ne aut gravioribus malis, aut ipsius mortis periculo ægrotautes temere exponantur. Cumprimis vero in majoribus, aut ubi arteriæ aut venæ majores adsunt, opera danda, ut medicamenta & fasciæ, imo & quandoque ferra candentia, ad sanguinis profluvium cohibendum, præsertim si sectione tolluntur, præsto sint.

CAP.

(a) Vid. de eis CELSVS Lib. V. Cap. 28. num. 14.

(b) Ibidem.

(c) Vid. SCVLTI Armam. Chirurg. Tab. XXV. ELSHOLTZII Steatomatis resecti & curati histor. PECKHLIN obs. med. Lib. III. 46. BARTHOLINI Histor. Anat. Cent. I. 23. PURMANN in Chirurg. curios. pag. 50. 134. & 370. it. in lib. Germ. de Chirurg. pag. 262. & 280. ita & LAMBSVVERDE, in notis ad SCVLTIETVM, varias ejusmodi figuras notatu dignas exhibuit & Act. Anglic. N. 354. ejusmodi tumorem novendecim librarum a gena & aure feliciter ablatum, referunt. Sic Cl. KVLMS magnam exostosin Steatomatodem claviculæ descripsit, delineavit & curationem adjecit Gedani 4. 1732.

(d) CELSVS loco citato.

(e) In cancrum degenerantem nævum post aquæ fortis applicationem in virgine vidit WEDELIVS lib. de Morb. infant. p. 10.

C A P. XXVIII.

De tumoribus tunica comprehensis, & cumprimis
scirrbo, atheromate, steatomate, meliceride,
talpa, testudine, aliis.

I. **S**I qui forte tumores aut tubercula peculiaribus tunicis contenta in corpore oriuntur, tumores cystici vulgo appellantur, eique semper fere sine doloribus, ejusdemque cum cute reliqua coloris esse adsolent, modoque duriores, modo molliores sunt. Nasci autem hujus generis tumores ex obstructionibus quibusdam vel in glandulis, vel in pinguedine, in plerisque fere omnibus corporis partibus advertuntur: & cumprimis etiam in capite, facie & collo, (vid. Tab. XII. fig. 13.) ubi mirificam sæpe deformitatem concitare solent. Tunicam suam vel a glandula læsa & obstructa, vel a pinguedinis quadam cellula mutantur: quæ vero sæpe percrassa fit. Incipiunt ex parvulo, & initio plerumque mobiles sunt, ac diu paulatimque sæpe sic increscunt, ut tandem grandes, imo stupendi atque mirabiles prorsus aliquando evadant. Quidam tenuiorem ac molliorem, alii crassiorem & duriorum substantiam continent. Figura ipsorum valde varia est; quidam enim *avellanae*, *glandis*, *globuli*, *nucis juglandis*, vel *ovi* figuram obtinent; alii ad *piri* alicujus similitudinem accedunt, & ex quodam quasi petiolo, sicut excrecentiæ vel sarcomata quædam, dependent; alii vero amplam habent basin; alii pugni vel capitis; alii aliam figuram præ se ferunt. Quorundam moles usque adeo mirifice increscit, ut aliquot, imo multarum librarum pondus interdum adæquent; (a) alii cum partibus proximis firmiter concresecunt, tandemque prorsus immobiles, calloque etiam nonnulli vel cartilagini quoad duritiem haud absimiles evadunt; alii vero semper mobiles manent, alique semper molles. Ceterum diversa tumorum, qui vocantur, tunicatorum sive cysticorum genera solent constitui; pro diversa nimirum istius materiæ, quam intus continent, natura vel crassitie. Quoties enim pultis simile quicquam intus est, *atheroma* tumor iste vocatur; si melli simile quid delitescit, *meliceris*; si pingue quiddam, quasi sebum aliquod vel lardum subest, *steatoma*; (b) si glandula quædam indurata, *scirrbus*: (c) & denique si substantia carni similis, *sarcoma*. In nonnullis etiam, ut CELSVS jam observavit, (d) *concreti confertique pili reperiuntur*. Interim locis quoque tumores illi distinguuntur, atque diversa nomina accipiunt. Namque ubi in capitis parte capillata exoriuntur, *talpæ*, *testudines*, vel *lupia* a quibusdam vocantur, in collo *strumæ* vel *scrophulæ*; contra vero in manibus ac pedibus, præsertim juxta musculorum tendines, si proveniunt, *ganglia* cognominantur.

II. Solent autem visu & tactu facile cognosci tumores illi tunicati; verum eos per externa signa ab invicem discernere difficile est, nisi forsan quod tactu differentiam aliquam deprehendere valeamus, durior, crassior ac tenacior, an mollior, tenuior ac liquidior, quæ intus hæret, sit materia: quum e contrario

Diagnosis.

Heisteri Chirurgiæ Tom. II.

H

rio

(a) Petrus aliquem extirpavit intra scapulas, qui libras habuit quadraginta octo. Gareng. Chir. Tom. II. p. 401.

(b) Vidi & curavi etiam tales, qui materiam *instar lactis coagulati*, itemque *instar casei recentis* continebant: qui vero peculiari nomine, quod scio, nondum donati sunt.

(c) De his pluribus jam actum est Part. I. Lib. IV. Cap. XVI.

(d) Lib. III. Cap. 6.

rio cutis externæ color parum aut nihil in singulis illis tumoribus differat, adeoque parum vel nihil nos doceat. Neque vero permagni interest, si duritiem excipias, qualis materia intus sit, ante curationem cognovisse: siquidem fere una eademque quamcunque etiam materiam contineant, curandi singulos ratio esse consuevit. Interea tamen sciendum, quod scirrhi & sarcomata omnium durissimi sint; proximi his steatomata; reliqui molliores, & quod pro diversa duritie aut mollitie curatio quandoque differat. In collo qui pro *strumis* ac *scrophulis* haberi solent tumores, glandulæ colli induratæ vulgo esse statuuntur; quos ego vero sæpissime nata in colli pinguedine steatomata aliosve cysticos tumores esse existimo. Fieri enim vix ac ne vix quidem posse videtur, ut minutæ istæ in colli latere sitæ glandulæ in stupendam ejusmodi molem, ut supra ventrem quandoque dependeant, quemadmodum strumæ in collo, præsertim Tyrolensium, sæpe sunt, succrescant, cum contra in pinguedine illud facilius contingat. (a) Sed sicubi minores ac duriores adsunt in collo tumores, hi glandulæ induratæ & magnitudine quodammodo auctæ plerumque esse solent, atque revera tunc scirrhi species sunt.

Prognosis.

III. Et vero sicubi sine gravioribus doloribus tumores tunicati sunt, & non adeo magni, nec nimis duri, tum nullo equidem periculo terrent. Quare mirum haud est, si a nonnullis, præsertim a pauperioribus, Chirurgive duram manum horrescentibus ad extremum usque spiritum circumgestentur. Si qui autem, prout evenire nonnunquam solet, nimium quantum grandes evadunt, decemque aut viginti etiam ac plures libras adæquant; vel dolores movere incipiunt, ut scirrhi sæpe solent; tum non insignem modo deformitatem, sed intolerabiles quoque molestias; quin etiam, nisi tempestive incidantur, tabem ac debilitatem, aut cancerum, ut capite de scirrho jam diximus, præsentissimumque mortis periculum incidunt. Sed ne quis tandem ignoret, quid in ejusmodi tumoribus sanandis factu opus sit; sciendum ante omnia hic est, fere semper scalpellum in manus sumendum esse: neque enim digeri facile atque ad suppurationem perducere iidem consueverunt: sicuti capite de scirrho jam monuimus. Interim longe promptius & securius scalpello ii tumores curantur, qui recentes adhuc, molles item, mobiles ac parvi existunt: quum e contrario vix sine periculo ii tractentur, qui grandes admodum, renitentes ac duri sunt, præsertim si juxta grandiores venas atque arterias, vel circa nervos, tendines aut articulos enascuntur; item si vel infirmioribus vel senio confectis hominibus sunt. Ut adeo Chirurgus ex ipsa mali atque ægri natura, rebusque circumstantibus aliis statuere debeat, num etiam & qualis ingredienda curandi ratio sit.

*Curatio-
nis primus
modus per re-
solutionem.*

IV. Ad curationem igitur si veniendum est, variis eadem modis institui poterit. Non equidem sum nescius, esse inter Chirurgos quamplurimos, qui sine mora singulos tumores tunicatos *ferro excidendos* præcipiunt. Sed nolim tamen juxta HIPPOCRATIS præceptum mitiores curandi rationes penitus hic prætermitti. Quoties enim vel recentes adhuc tumores, vel molliores etiam noxis istis laborantes homines sunt, consultum utique videtur, aut *resolutionem*, aut certe *suppurationem* prius tentare, quam a ferro præsidium petatur. Contra vero sicubi duriores jam tum illi tumores sunt, atque simul jam inveterati, fatius omnino est, a medicamentis externis abstinere. Tantum enim abest, ut, quicquid nimis coactum est, cumprimis in scirrho ac steatomate, digeratur, ut potius quam celerrime adaugeatur, atque in cancerum quandoque convertatur: quum sine medicamentis tolerari adhuc sæpe quam diutissime potuisset. Ut perinde in ejusmodi casibus confugiendum protinus ad ferramenta sit. Si qui autem ægri nihilominus ferrum extimescunt, & non nisi remedia volunt, adhi-
beri

(a) Conf. infra caput de *Strumis* & *scrophulis* Cap. 102.

beri haud incommode *digerentia* quædam *emplastra* poterunt. Cujusmodi equidem sunt emplastrum de ammoniaco, de galbano, de ranis cum mercurio, diachylum cum mercurio, de meliloto, oxycroceum diaphoreticum *Mynsichti* diasaponis sive miraculosum, & si quæ sunt alia huiusmodi. SCVLTETVS se *cerato diasinapios* varios a meliceridibus curasse asseverat. (a) Ante vero quam emplastrum ejusmodi supradatur, inungi semper balsamo peruviano, oleo saponis aut petroleo tumor iste debet. Sic enim contingere nonnunquam solet, ut tumores nondum inveterati pauloque minores sensim rursus dissipentur. Quod ipsum autem ut promptius fiat, unguento quodam mercuriali gnaviter quotidie tumorem perfricare calide sæpius confert. Speciatim vero de *scirrhis resolvendis* vid. Part. I. Lib. IV. cap. 16.

V. Ubi nihil per emplastra & medicamenta *digerentia* tumor imminuitur, tentanda *suppuratio* est: idque inprimis tum, si mollior adhuc tumor, sicut in *atheromatibus* & *meliceridibus* esse deprehenditur. Atque insigniter quidem nobilia hic sunt emplastrum diachylum cum gummis, nec non cataplasmata *digerentia* ac *emollientia* quam frequentissime super tumorem imposita; præsertim si locus affectus aliquoties in dies singulos spiritu salis ammoniaci fortissimo in medio madescat. (b) Simulatque jam collecta intus materia maturuisse advertitur, deoperire scalpello tumorem ampla satis plaga convenit, inclusumque in ipso pus emittere. Quicquid vero post confectam istiusmodi operationem remanet, illud ipsum removeri cum tunica per vehemens medicamentum aliquod digestivum aut blandum rodens oportet. Quoties enim, relicta tunica, abscessus glutinatur, pristini tumores sensim redeunt. Ceterum longe optimum hic est, emplastrum diachylum quotidie interea superinjicere, dum vulneris expurgatio rite conficiatur. Sic enim non expeditius tantum emolliri poterit, quicquid præter naturam in tumore adhuc inhæret, sed longe quoque aptius ipsa plaga glutinari.

VI. Quodsi autem nec resolutio, nec suppuratio satis hic feliciter procedunt, sed sensim potius tumores crescunt; protinus tumorem, ne nimium is increseat, concretusque cum partibus juxta positis aliis, aut in cancrum conversus, medicinam atque operationem vincat, extirpare. Solent autem, pro diversa indole sua, tumores istiusmodi tunicati diversimode extirpari. 1. *Tenuiorem* etenim *radicem* qui habent, suoque velut petiolo dependent; his equidem, perinde ut verrucis & excrescentiis, nulla ferme expeditior medicina, quam *ligatura*, poterit adhiberi. Sic enim post aliquot dies præterlapsos sua velut sponte tumor decidet. Altera eademque promptissima curandi ratio est, ut tumor ejusmodi scalpello præcidatur, factumque hinc vulnus ut aliud vulnus deligetur ac glutinetur. Si magna forte arteria quædam hic læsa, vel medicamento quodam styptico, vel filo ope acus circumducto, vel, si opus esse judicatur, ferro candente claudatur, sensimque dein ut vulnus glutinetur. Denique idem ferme præstare *medicamenta exedentia* sive *rodentia* solent; sicubi scilicet circa radicem quotidie applicantur atque ope emplastrorum convolvuntur ac firmantur, donec is decidat, vel erosa maximam partem radice, commode refecari queat.

VII. Ubi *amplior tumorum tunica inclusorum fundus* sive *radix* advertitur, a scalpello vel exedentibus petenda sunt sanitatis præsidia, quanquam vel ipsis etiam medicamentis exedentibus anteponi ferrum a quamplurimis Chirurgis soleat. Ipsa itaque, quæ scalpello fit, operatio sic ferme instituitur. Cutis per medium tumorem longa plaga inciditur: quæ ubi forte parum videtur, plaga

H 2

alte-

(a) Obs. Chirurg. 87.

(b) Steatoma etiam suppuratione curata describit *Sculret.* obs. Chirurg. 93.

2. Modus secundus per suppurationem.

3. Tumores tenuiores quomodo excidantur.

4. Ampliores quomodo excidantur.

altera, eademque transversa sive in formam crucis adjungitur, quanta scilicet eximendo tumori sufficit. Tum diduci ac separari a cute & carne reliqua tumor iste cum tunica sua tam scalpelli quam digitorum ope diligenter debet, inviolatusque sic tandem, si fieri potest, ejici. Quod ipsum equidem ut commodius fiat, minister aliquis oras vulneris uncinulis vel digitis gnaviter diducat, sanguinemque profluentem, qui Chirurgum impedit, spongia subinde detergat. Protinus autem, quum tunica tumoris, quæ ut plurimum alba & intenta est, se ostendit, tum elevare & continere manus sinistræ digitis, eum, si parvus est, ipse Chirurgus, vel si major, aut digitis satis prehendi nequeat, alius minister uncinulo Tab. VIII. aut vossella Tab. XXIII. fig. 1. tumorem intus hærentem debet, aut ope etiam fili, acu curva trajecti, & digitorum ac scalpelli subsidio circumspicte a vicinis undique separare atque tandem totum eximere. Fieri id ipsum facilius solet, si mobilia adhuc ejusmodi tubercula sunt. Majorem vero non laborem modo, sed prudentiam quoque operatio postulat, si minus mobiles jam tum atque renitentes tumores inveniuntur. Videndum enim ante omnia hic est, ne quid forte partium juxta positarum, præsertim nobiliorum, lædatur: & si in pede vel brachio ejusmodi tumor auferendus, ubi forte arteria vel vena major lædenda, torcular prius membro illi injici potest imo debet. Nam his rite observatis tumores, aliquot librarum pondus superantes, non a carne tantum, sed ipsis quoque quandoque ossibus & maxillis separari haud infeliciter haud raro possunt. (a)

*Quid post
ejectum tu-
morem fiat.*

VIII. Rite sic extracto tumore vel tuberculo, sequitur, ut si vulnus exiguum, vel levior sanguinis profusio oræ ejus digitorum ope jungantur, linamenta ac splenia superimponantur, & fascia omnia constringuntur, ita intra paucos dies sæpe sanescit. Quodsi autem gravior aliqua sanguinis profusio incidit, tum cohiberi sanguis ea ratione debet, quam supra jam tum in vulneribus præscripsimus. P. I. Lib. I. cap. II. præsertim vero linamentis multis vulnere immixtis, spleniis ac fasciis; vel adstringentibus remediis, vel filo, vel ferro denique ipso candente. (b)

*Quomodo tu-
nica læsa ex-
tirpari de-
beat.*

IX. Ubi vero in ipso opere vel per imprudentiam, vel & data opera, tumorem, præsertim molliorem, includens tunica inciditur, ceu fieri nonnunquam ideo solet, ne oculus, quando tumor est in palpebra, aut vena aut arteria grandior, vel similis pars aliqua, quando tumor est in alia parte, lædatur; tum nihilominus providendum solertissime est, ut tunica ista penitus ejiciatur; alias tumor facile redit. Ac in scirrho quidem, sarcomate aut steatomate, quum glandulam vel carneam substantiam vel pinguedinem duram intus contineant, materia contenta, tunica licet læsa, non effluit: quare totus etiam tumor plerumque una cum re contenta eo, quem hætenus proposuimus, modo eximitur, ita ut de tunica non facile aliquid relinquatur. In tuberculis autem reliquis, quæ molliorem ac fluidiorem materiam continent, post factam percussionem aliquam, incisionem vel lacerationem, quicquid intus in tunica coit, effundunt, non scalpellis solum & forfice, quantum fieri potest, refecari tunica relicta debet; sed, si quid forte reliquum ex eadem intus delitescit, illud omne per medicamenta rodentia & suppurantia, præcipitatum nempe rubrum cum alumine usto, vel unguentum ægyptiacum cum digestivo permixtum, extirpari. Quibus confectis, glutinari vulnus haud difficulter, ut alia vulnera, sic

(a) Vid. ROONHVYSEN *observat.* I. pag. 4. SCVLTTETVS cum notis NILINGII *Actuar.* II. PECHLIN. *in observat.* pag. 542. PETITI exemplum supra n. 1. jam citatum; aliaque a GARENGEOT. Cap. de tumor. tunicat. Le DRAN Meliceridis in genu, &c.

(b) Quomodo scirrhi glandularum salivalium, colli mammarumque extirpandi, infra peculiaribus capitibus exponemus.

sic poterit, ut nunquam iterum a tumore locus idem infestetur.

X. Quoties denique visum fuerit, adhibitis *medicamentis rodentibus tuberculum aliquod tunica inclusum extirpare*, tum vel lapis causticus, vel butyrum antimonii aut simile quid supradari oportet; eo quidem modo, quem supra præscripsimus. (Cap. XIX. No. 4.) Sed, ne quid tandem hic dissimulem, in durioribus & grandioribus aut ad carcinoma spectantibus tumoribus diuturna nimis ac molesta, quin periculosa etiam quandoque hæc per medicamenta rodentia curandi ratio est: quia scirrhi hi facile in carcinoma mutantur; alii difficulter sine gravissimis doloribus, sanguinis quandoque profusionibus, maximo denique vel virium, vel ipsius vitæ detrimento toti exedi possunt. Ut proinde satius plerumque sit ac salutaris, in tumorum grandiorum ac duriorum curatione ad scalpellum confugere; interea tamen subinde satis magni exedentibus medicamentis caute adhibitis feliciter tolluntur. (a) Si qui autem aliquanto molliores adhuc tumores sunt, sive atheromata sive melicerides, tum ego sæpius hanc potissimum curationis viam ingredi soleo, ut, cute & tunica vel lapide caustico aliove medicamento adurente erosio, vel per medium incisio, quicquid intus coit, emittam; impositisque deinde pus moventibus ac rodentibus, tunicam intus hærescentem suppurationis adjumento eliciam; expurgatum vero vulnus a tunica illa, ut aliud vulnus modo consueto glutinem. Quæ quidem curandi ratio ideo saltem reliquis sæpe præstat, quod mitius singula conficiat, quam si tota tunica excindenda est.

*Rodentibus
quomodo hic
utendum sit.*

C A P. XXIX.

Quibus artificiis extrahi res alienæ ac præter naturam e vulneribus debeant.

I. **D**E globulorum equidem plumbeorum e corpore extractione parum ab antiquioribus Medicis propositum reperimus. Ratio sine dubio in eo posita est, quod minus sollemnis tunc illorum globulorum usus fuerit, vel minus saltem periculosa seu pestifera per eosdem vulneratio. Tametsi enim CELSVS Lib. VII. Cap. 5. glandes plumbeas jam tum ante CHRISTVM natum a militibus adhibitas in bello fuisse haud obscure innuit; tamen aut ego fallor, aut arcus tantum subsidio projici in hostem glandes istas oportuit. Nondum enim adinventus illo sæculo bombardarum, sclopetorum aut pyrii pulveris usus fuisse constat. Igitur nec de globorum ferreorum igniariorum minorum ac majorum (*Grenades & Bombes*) displotis frustulis extrahendis dicti illi Medici veteres quidquam præcipiunt: quia tunc nondum in usu erant. Quin potius singula ipsorum instituta eo fere unice comparata sunt, ut pateat, qua ratione tela, spicula, sagittæ, frusta gladiatorum, hisdemque non absimilia instrumenta alia educi quam aptissime e corpore debeant. Quanquam autem fere nullus hodie, vel rarus saltem, si barbaras quasdam nationes exceperis, sagittarum usus sit, haud tamen abs re fuerit, quomodo *evelli eadem e corpore debeant*, si forte aliquando Chirurgo occurrant, breviter hic exposuisse. Scilicet labor omnis in his extrahendis in eo potissimum situs videtur, ut ne prominentes illi sagittarum unci, dum retrahuntur, graviter corpus denuo dilacerent. Igitur telum, si for-

te

(a) Conf. Cap. XXIV.

te non nimis profunde intus infederit, retrahi ea, qua venit, via oportet; sed ita tamen, ut circumspēcte antea vulnus incidendo, si id ob partes vicinas tuto licet, ampliatur: vel extrahi ab ea parte, in quam tetendit, sive in qua mucro ejus hærescit, facto prius novo quodam a parte contraria vulnere. Ac posterior quidem hæc sagittas extrahendi ratio tunc imprimis commoda esse solet, quando altius eæ descenderunt; quando item plus est, per quod telo revertendum, quam quod perrumpendum est; porro quando venas jam nervosque id transiit; denique quando periculum est, ne retro receptum ferramentum venas atque arterias, vel nervos aut tendines laniet. Facto igitur tunc apto loco vulnere, telum a tergo premendo ejicitur. *Spiculorum, gladiorum, pugionum, vestimentorum ac vitri vel chartæ frustula* quomodo extrahi caute queant, supra jam tum clarissime, ni fallor, descripsimus. (P. I. Lib. I. Cap. I. No. 33.) *Glandium* vero *plumbeorum*, itemque *pulveris pyrii* e cute faciei educationem in *vulneribus per scolpeta factis* monstravimus. (vid. l. c. Cap. III.) Tandem ubi forte graviolem sanguinis profusionem cum vitæ periculo adactum in pedes vel brachia ferramentum concitavit, necessarium utique erit, torcular (tourniquet) loco idoneo rite prius injicere, quam hærens in corpore ferrum evellatur; postea extracto ferro profusioni sanguinis prospicere, ac denique ipsum vulnus apte deligare.

C A P. XXX.

De suturis vulnorum chirurgicis.

Varia de suturis.

I. **D**UPLEX admodum vulnera suendi ratio est: altera fieri per acus solet; per emplastra glutinantia altera. Hanc *siccam* sive *spuriam*; istam autem *veram* vel *cruentam* vocare Medici consueverunt. Neque vero sui temere vulnera sine discrimine singula debent; sed 1. ea potissimum, quorum oræ in unum contrahi deligationis beneficio nequeunt: qualia ea sunt, quæ vel *transversa*, vel *obliqua*, vel *angulata*, si tamen recentia an huc diligenterque a cruore aliisque rebus peregrinis expurgata fuerint. Tum 2. ea quoque, in quibus nihil neque collisum, neque derasum, neque excisum advertitur: nisi forte laxæ admodum partes vulneratæ sint, cœu oris labra, & si quæ sunt ejusmodi, quæ valde extendi possunt. Si quid enim aliud, futuræ profecto præstant, ut non glutinari solum promptius plaga possit, sed minor etiam atque elegantior cicatrix eidem induci. Ad emplastra autem glutinantia & futuram siccam, quæ eorum beneficio fit, quod attinet, adhiberi eadem in iis præsertim vulneribus adsolent, quæ vel minus ampla, vel minus alta sunt; præcipue si in facie forte facta sunt. Etiam si vero nonnulli Chirurgi acum protinus injiciunt, tamen qualis fieri in casibus singulis futura debeat, illud ipsum ex vulneris genere judicandum est. Namque ubi vulnus ita comparatum esse animadvertitur, ut alia ratione contineri oræ ejusdem queant, satius utique videtur, emplastris & fasciis, quam acubus uti: præterquam enim, quod ipsa minori cum molestia injiciantur, nullas quoque plagas novas aut cicatrices afferunt. Contra vero ubi latiora & profundiora vulnera reperiuntur, quam ut contineri per fascias emplastra eorum oræ possint; quin &, ubi partes vulneratæ, nasus scilicet, aures, genæ, frons, mentum, vel digiti ita resectæ, ut a corpore laxius dependeant, veniendum protinus ad futuram est, quæ acu perficitur.

Monita circa futuras.

II. Quoniam vero, qua ratione vulneribus futuræ recte injiciendæ, P. I. Lib.

Lib. I. Cap. I. No. 39. & seqq. satis exposuimus; non est, quod ea hic repetamus. Hoc solum adhuc monemus, 1. quod, ubi emplastris glutinosis vulneris oræ conjungendæ, *pili* ante omnia curate novacula *deradantur*; 2. quod emplastra hæc, ubi unum non sufficit, plura vel juxta se invicem, vel etiam decussatim subinde supernjiciantur; (vid. Tab. IV. fig. 4. 5. 6.) 3. quod *sutura vera* sive *cruenta* duplex sit, simplex vel composita. Simplex est; quæ ope acus & fili fit: ad quam refertur *sutura*, *nodosa* dicta, *pellionum*, *circumvoluta*, & *sutura tendinum*. *Nodosa* ita dicitur ob plures nodos, qui in ipsa fiunt; *sutura pellionum*, quia fit ad morem, quo pelliones consuere pelles solent: qua Chirurgi utuntur in intestinorum vulneribus suendis. (vid. Tab. IV. fig. 20.) *Circumvoluta* vero fit & dicitur, quando acus per oras vulneris transigitur, ibidemque per aliquod tempus relinquitur, & filum circa acum ita circumvolvitur, ut oræ arctius conjunctæ ferventur: (vid. Tab. IV. fig. 21. & 22.) quæ in sanandis labris leporinis adhibetur: ubi plura de ea proponemus. *Tendinum* denique *sutura* denominatur ea, qua in suendis tendinibus dissectis uti solent Chirurgi; de qua vero uberius dicendi locus erit, ubi de his tendinum læsionibus infra sermo instituetur. Verum præter jamjam recensitas futuræ longe adhuc plures priscis Chirurgis usurpatæ sunt futurarum species, & cumprimis *sutoria* dicta, *sartoria*, CELSIANA, (Tab. IV. fig. 19.) futuræ *clavata* cum calamis scriptoris vel cylindrulis ligneis. Sed omittere earum descriptionem jam licebit: siquidem non amplius hodie a Chirurgis instituuntur, & jam dudum in usu esse desierunt: nisi quod *clavata* hoc sæculo rursus a PALFYNO & deinde a GARENGETIO, paululum tamen immutata, rursus commendari cœperint, (a) dum pro calamis vel clavis aut cylindrulis ligneis sericei iique cerati cylindruli aut clavi ab ipsis commendentur. 4. Tandem notandum, quod in futuris vulnerum profundiorum sive altiorum *turundula* sæpe in parte vulneris inferiori necessaria sit: cujus beneficio apertus tantisper eorum fundus conservari queat, donec purgatum sit vulnus, & fundus post ejectas sordes primus rursus coaluerit.

C A P. XXXI.

De digitorum cohærentium diductione.

I. **E**VENIRE nonnunquam solet, ut infantes recens nati manuum vel pedum digitis cohærentibus instructi deprehendantur. Fere duplex autem noxæ hujus modus est: vel enim quam arctissime sibi invicem quasi agglutinati, vel per tunicam aliquam mediam, ut in anseribus, conjuncti esse pedum digiti isti consueverunt. Interdum vero etiam in pueris vel in hominibus quoque adultis digiti nonnulli concreescunt: quoties scilicet ipsi potest ambustionem atque exulcerationem aliquam imprudentius tractantur, & cumprimis incaute colliguntur. Quum autem non insignem modo deformitatem, sed maximas quoque motus incommoditates cohærentes ejusmodi digitum afferunt, id omnino sibi datum Chirurgi sciant, ut quam solertissime ipsos rursus diducant. Ac fieri quidem id ipsum duplici præsertim ratione potest: vel enim tunica illa intermedia forcis aut scalpelli subsidio exciditur; vel ubi actius & sine tunica illa intermedia forcis aut scalpelli subsidio exciditur; vel ubi arctius & sine tunica digitum cohæserint, scalpello tenuiori interposito quam exactissime ab invicem sepa-

Si digiti inter se invicem cohærent.

(a) Conf. ea, quæ supra Lib. I. Cap. I. no. 46. & 47. de iis exposui.

separantur. Ne autem sanescentes denuo sibi invicem illi adcrecant; sic utique institui deligatio debet, ut fasciis digitum transversum latis, iisdemque in aqua calcis, spiritu vini, vel aqua vulneraria tinctis, digiti isti divisi singuli ac separatim quidem tamdiu vinciantur, donec penitus confanuerint.

*Si digiti
cum palma
conferbue-
runt.*

II. Haud omnino insolens etiam est, ut aliquoties observavi, digitos quosdam post ambustionem, vulnerationem, aliamve id genus noxam usque adeo firmiter cum ipsa palma confervere, ut penitus extendi manusque aperiri nequeant. Igitur ne Chirurgiæ tirores ignorent, quid faciendum in ejusmodi casibus sit, dicam brevibus, qualem egomet curandi viam tribus in ægris ingressus hic fuerim. Scilicet digitos illos, assumpto scalpello, diligenter ac provide ab ipsa manu, nihil quicquam læsis tendinibus separavi, adhibitisque linamentis carptis, spleniis & balsamo vulnerario, supposita ex charta crassa ferula, plagas singulas sic curavi, ut interea extensos semper digitos servaverim, donec plagæ coiverint. In quavis vero deligatione digiti aliquamdiu movendi, ne rigidi fiant.

C A P. XXXII.

De digitorum præternaturalium, corruptorum vel supervacuorum amputatione.

I. **N**ASCI quandoque homines solent manuum vel pedum digitis super vacaneis, iisdemque informibus alienoque loco positis, præditi. Digiti isti non unius ejusdemque indolis esse omnes reperiuntur. Quidam enim ossibus atque unguibus instructi, quidam illis destituti sunt, nihilque fere aliud nisi prominentiam aliquam carneam referunt. Si quam igitur ipsi vel deformitatem vel molestiam afferunt, rescindi a manu reliqua debent. Fieri id ipsum quam aptissime poterit scalpello quodam vel forfice; siquidem nulla in iisdem ossa in sunt, per quæ reliquorum digitorum ossibus adhærescunt. Namque alias, ubi ossa sunt, grandiori atque fortiori opus erit forfice, cujus adjumento ipsa quoque ossa quam aptissime discerpi valeant. Quoties autem forte uno plures id genus digiti abundantes adesse reperiuntur, ipsi autem infantuli adhuc infirmiores ac teneriores sint, quam ut duriores istiusmodi ac sine mora repetitam operationem atque inde oriundos dolores sustinere absque periculo possint; tutissimum omnino est, per quædam quasi intervalla operationem istam instituere, neque ad alterius digiti amputationem ante progredi, quam vulnus alterum penitus glutinatum sit. *Sanguinis fluxus* linamentis & spleniis siccis facile supprimitur; aut etiam spiritu vini imputis, Volneris autem glutinatio fit deinde balsamo vulnerario ut in aliis vulneribus. Ceterum haud abs re fuerit, breviter hic commemorare, quamnam egomet Ann. 1718. mens. Jul. in istiusmodi casu curandi viam ingressus fuerim. Infantulus ætate trimestris erat, digitumque aliquem præternaturalem prælongum habebat pollici adnatum, (Tab. XII. fig. 15.) eundemque osse quodam satis firmo, nec non loco unguis calcari quodam galinaceo instructum. Cutem prius externam circumcirca scalpello incidebam; atque dein os forfice valida decerpebam. His confectis sanguinem fortiter erumpentem vini spiritu & linamentis spleniolo ac fasciâ cohibebam; ipsum denique vulnus adhibito balsamo vulnerario quam expeditissime glutinabam. Possem hic plura curationis hujus, in manibus æque ac pedibus a me institutæ specimina

mina in medium producere; nisi unicum illud esse instar omnium posset: præsertim cum eundem hunc semper in omnibus curandi modum observaverim.

C A P. XXXIII.

De digitorum corruptorum atque emortuorum amputatione.

I. **T**RIPLEX potissimum ratio est, quare manuum ac pedum digiti amputari a Chirurgis consueverunt. Vel enim 1. ita *laniati*, glandibusque *plumbeis* aliisve corporibus *collisi ac destructi* digiti reperiuntur, ut restitui prorsus nequeant; vel 2. per *sphacelum*, a frigore, collisione caussisve aliis excitatum, penitus corrupti sunt; vel denique 3. *cariosi*, *scirrhusi* & *cancrofi* evaserunt, & nullis remediis restitui potuerunt, quemadmodum egomet exempla observavi & curavi. (a) Collisionem autem digitorum a faxis tignisve grandioribus fieri, adeoque apud cæmentarios fabrosque lignarios frequentem imprimis esse, non est, quod prolixius hic moneamus.

Quandonam digitus aliquis amputari debeat.

II. Cavendum hic solerter admodum Chirurgis est, ne digitos istiusmodi *laesos aut collisos prius rescindant*, quam omnis eisdem servandi vel sanandi spes evanuerit. Igitur si mediocriter tantum collisi aut gangræna affecti digiti reperiuntur, applicare somenta spiritiosa ac resolventia, ad corruptionem ulteriorem præcavendam, oportet, solertissimeque rursus, quoad fieri potest, dispositis ossium comminutorum fragmentis, deligationem ac glutinationem ea ratione instituire, quam in ossium fracturis supra proposuimus. Quoties vero ita graviter collisæ digitorum partes sunt, ut nonnisi leviter tantum cum reliqua manu cohæreant, tum nihil magnopere impedit, quo minus forcice aut scalpello protinus ipsas rescindamus. Atque idem fere tenendum in ejusmodi casibus videtur, ubi digitorum pars aliqua per sphacelum omnino corrupta deprehenditur: tum enim haud exiguum in mora solet esse periculum. Quodsi autem *instrumento quodam acuto vulnerati vel ita dissecti digiti fuerint*, ut ex parte adhuc cohæreant, ipsaque vulnera, utut gravissima, recentia tamen sint, tum satius utique videtur, partem fere præcisam protinus in sedem pristinam restituere quam præscindere, imò & partem omnino, attamen oblique præcisam, ope emplastri angusti firmare, (b) ut in ossium vulneribus docui, & sic sensim eum glutinare. Præstat enim dissectionum partium glutinationem frustra nonnunquam tentare, pauloque serius id, quod corruptum est, resecare, quam temere immisso ferramento ipsam glutinationis spem quasi antevertere, & digitum temere resecare, qui glutinari forte potuisset. (c)

Quid Chirurgis observandum his sit.

III. Ad ipsum autem *amputationis modum* quod attinet, is triplex potissimum esse in scholis Chirurgorum solet. Vel enim 1. *forcipe* (d) vel, quod præstat, *forcipe* quadam robusta atque acuta pars corrupta decerpitur, præsertim si malum in infantibus, vulnusque ista ratione tractatur, quam capite præcedente posuimus; vel 2. *scalpro* Chirurgico præacuto malleoque adhibitis, quic-

Amputationis modus quis sit.

(a) Conf. ROONHVYSII obs. Chirurg. XXV. de pollice scirrhuso & cancroso,

(b) Notum mihi est exemplum digiti oblique omnino a lanionis conjuge, securi lanionis resecti; ubi ea frustum resectum mox in locum naturalem restituit, & ope linteoli firmavit, atque sic sine aliis medicamentis rursus coaluit.

(c) Conf. Part. II. Cap. LXXII. quod, quomodo farsire curta in naribus doceat, exponit.

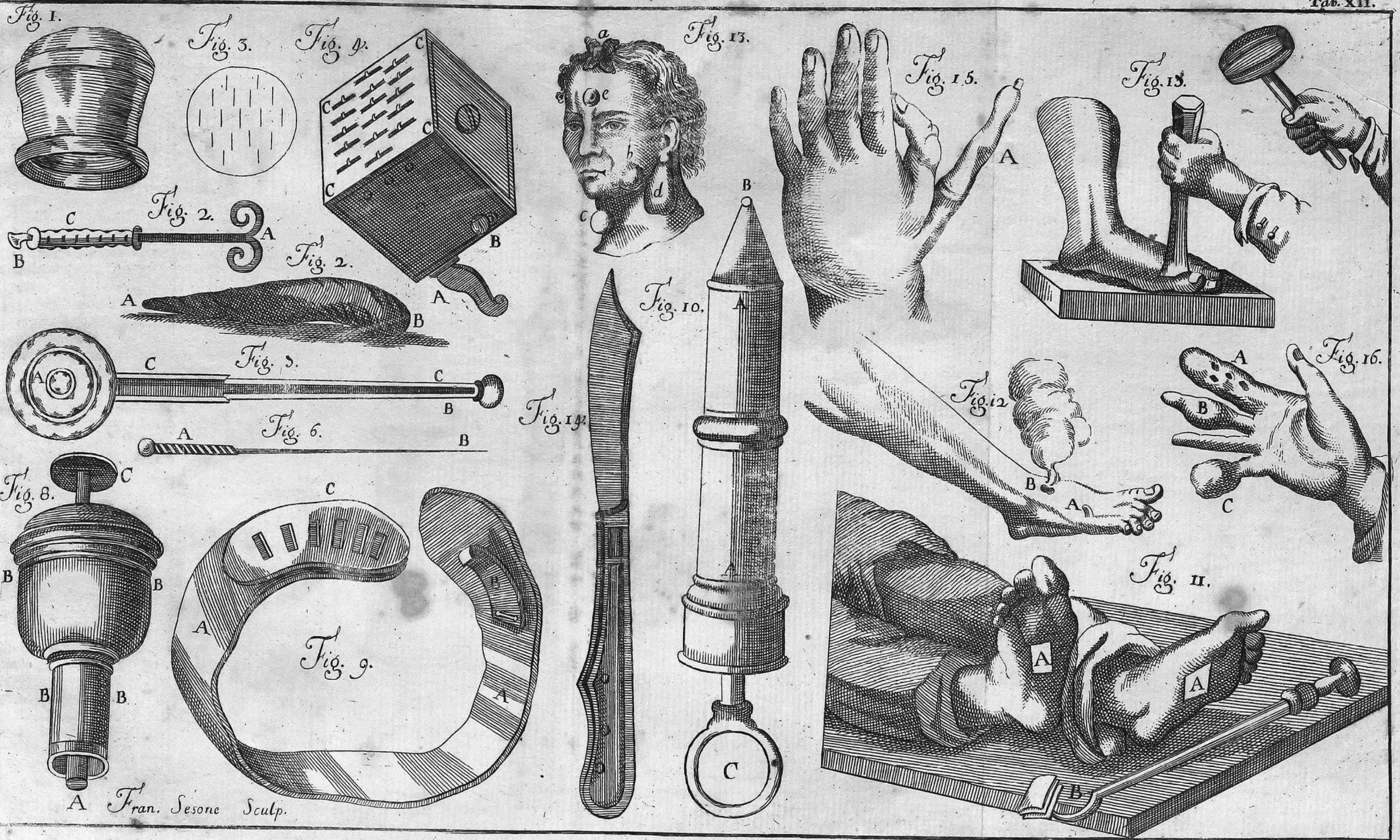
(d) Vid. PAREI Lib. XVI. Cap. 30.

quicquid forte alienatum deprehenditur, unico ictu quam promptissime præcidi-
tur; (vid. Tab. XII. fig. 17.) ceu aliquoties ipsemet in digitis manus cancro-
sis & cariosis, vel etiam spina ventosa corruptis, ROONHVSIVS autem in
digito maximo pedis scirrhus haud infeliciter, quidquid nonnulli contradicant,
perfecimus. Vel denique 3. pars noxia aut emortua, immisso in ipsam junctura-
ram scalpello, & relicta satis ampla cutis parte rescinditur. Qui quidem tertius
digitos amputandi modus in eo præcipue reliquis binis prioribus præstat, quod
sine omni ossa diffringendi, & cariem aliquam hoc ipso movendi periculo ex-
pediri queat. Atque hac ipsa etiam ratione aliquoties pollices manus aliosque
digitos carie omnino corruptos in viris ac feminis, iisque jam senibus & fere
decrepitis, in articulo ad metacarpum resecavi, ægrosque optime restitui. Utut
eo nomine nonnullis minus commoda hæc curandi via videtur, quod vel pro-
fus non, vel saltem difficilior super cartilagine, ut putant, cuti renascatur;
quod ipsum tamen non adeo percepi. Imo incommodum hoc haud prorsus in-
feliciter, ut expertus sum, evitari potest, sicubi non solum cutis superior pro-
be ante retrahitur, quam digiti articulus aliquis rescinditur, verum etiam pars
extrema ossis metacarpi vel metatarsi scalpello aufertur: ita enim facilius cum
cute conservet. Abscisso, quemadmodum diximus, digito, linamentis carptis,
spleniis atque fasciis vulnus deligatur: & si forte sanguinis copia homines la-
borant longe utique commodissimum ad præcavendam inflammationem est,
uncias aliquot sanguinis ex vulnere prius emittere, quam vinctura injiciatur,
ita novum sanguinis profluvium vix erit metuendum, quod nunquam hic acci-
dere memini. Si bini anteriores digiti cujusdam articuli in manu una cum
ipsius tertii parte aliqua corrupti animadvertuntur, tum satius utique ad perfi-
ciendam glutinationem videtur, scalprum prope ipsam partem corruptam appli-
care, quam molestiori sectione ampliorique vulnere digitum integrum per scal-
pellum profundius a metacarpo rescindere. Si vero corruptio totum digitum
occupat, sive hoc in manu sive pede sit tamen in articulo cum metacarpo, re-
licta satis ampla cutis portiuncula, amputatio instituenda. (a)

Explicatio Tabulæ duodecimæ.

- Fig. 1. Delineatur *cucurbitula vitrea*, qualis hodie in Germania ut plurimum,
tam pro attrahendi quam sanguinem educendi scopo adhiberi solet.
- Fig. 2. Designatur *scalpellum* seu ferramentum *scarificatorium*, quo balneatores
nostri vulgo utuntur. A manubrium, B acies, C locus, quem digiti mo-
tu mira celeritate impellunt, ut acies cutem, quoties libet, vulneret.
- Fig. 3. ob oculos ponitur plagularum, quæ in scarificationibus balneatorum fie-
ri solent, qualiscunque positura, ut cucurbita vitrea pro educendo sanguine
comprehendi omnes queant.
- Fig. 4. *Cubus scarificatorius* conspicitur, quo unico ictu sexdecim plagulæ, qua-
les fig. 3. conspiciuntur, modico cum dolore in cute fieri solent.
- Fig. 5. *Hirudinis* sive *sanguisugæ* qualemunque figuram exhibet, cum multis
non sint cognitæ. A os sive rostrum, quo mordent, B partem posteriorem.
Notandum vero unam eandemque hirudinem figuram suam in longitudine,
latitudine, crassitudine & tenuitate vel centies mutare posse, ita ut nulla
constans aut perpetua earum figura exhiberi queat.
- Fig. 6. *Acicula Japonica* indicatur, qua Japonenses & Chineses in plerisque mor-

(a) Exempla etiam pollicum cariosorum in pedibus resectorum refert DRANIVS *observat.* 112.
113. & 114.



morbis corpus compungunt. A manubrium, B aciem ostendit, quam corpori infigunt.

Fig. 7. *Malleolus Indicus*, quo in applicatione acus fig. 6. simul sæpe utuntur. A capitulum est mallei, B manubrium, CC vero crena sive sulcus, in quo acicula illa condi potest.

Fig. 8. *Cauterium* sive ferrum candens *occultum* repræsentatur ad inurendos fonticulos olim usitatum, quod nonnulli *Capsulam Casserianam* appellant. Littera A extremum ipsius ferramenti demonstrat, ultra capsulam jam prominens. BB capsulam ligneam, qua ferramentum illud conditur, ne ægros terreat. C manubrium designat, cujus adminiculo, si pollice premitur, extremum ferri candentis A in cute imprimi potest.

Fig. 9. Sistitur commoda quædam *machina fonticulorum* in brachio, & si longior, etiam in pede imo & in cervice deligationi accommodata. Litt. AA. lorum coriaceum, duos vel tres circiter digitos transversos latum, demonstrant. Uncinulum ex orichalco seu cupro flavo confectum; CC laminam orichalceam plurimis, ut hic conspicitur, foraminulis oblongis ac transversis instructum, quibus dum in brachio, pede vel cervice firmari debet, uncinulus B innectitur.

Fig. 10. *Syphunculus* seu *syringa* pro liquoribus idoneis in urethram virilem, vaginam uteri, vulneribus & ulceribus quibusdam apte injiciendis. AA corpus syphunculi. B extremum non in tenuem fistulam sive tubulum, sed in obtusum apicem desinens: quo impeditur, ne liquor injectus mox denuo refluat. C annulus emboli sive pistilli, in quem pollex immittitur. & liquor attrahitur, rursusque expellitur.

Fig. 11. Litt. AA ostendunt locum in plantis pedum, quem Medicus Italus in *apoplexia* magno cum fructu aduri præcipit. B Ferramentum quadratum, quo hoc fieri debet.

Fig. 12. Pes aliquis sistitur, in quo conus ex *moxa Indica* nondum accensa Litt. A, succensa vero Litt. C indigitatur; qua Indi in podagra curanda utuntur.

Fig. 13. Varii generis *tumores cystici* & tubercula, *a*, *b*; scirrhi glandularum colli, *c*, *d*, carnes excrecentes & *nævi materni* e indicatur.

Fig. 14. *Scalpellum* sistitur parvum, quo ut plurimum in tumoribus tunicatis, *nævis maternis*, scirrhis glandularum colli, imo & mammarum extirpandis uti soleo.

Fig. 15. *Manus* infantis repræsentatur, *sex digitis* instructa. Digitus Litt. A designatus, præter naturam erat & deformis, calcari quasi gallinaceo munitus, & forfice a me resectus: qua etiam ratione digitos infantum *spina ventosa* corruptos, in parte sana amputavi.

Fig. 16. manus indicatur, ubi totus index A carie & ulceribus erat corruptus, quem integrum juxta manum scalpello fig. 14. abscidi: eademque ratione etiam pollices ejusmodi manus amputavi: ubi vero simul partem capituli primæ phalangæ resecavi, quo fit, ut vulnus citius glutinetur. B ostendit digitum medium *spina ventosa* in medio articulo vitiatum, quem in prima phalanga; C vero magnam excrecentiam in extremo digiti auricularis, eodem malo vitiati, quam una cum parte hujus digiti, in secunda phalanga scalpro & malleo feliciter abstuli.

Fig. 17. Ostenditur, quomodo *pollex pedis* corruptus scalpri & mallei subsidio a ROONHVYSIO præcisus est.

C A P. XXXIV.

De manuum, brachiorum atque humerorum amputatione.

Quandonam
fieri opera-
tio ista de-
beat.

I. SI qua forsan alia Chirurgorum operatio, artuum sane, hoc est, brachiorum & pedum amputatio crudelis admodum esse solet atque terribilis merito videtur plerisque. Interim in quibusdam casibus tam ipsa necessaria invenitur esse, quam quæ vel maxime, si vitam hominis servare velimus. Quoties enim vel 1. *sphacelus* gravior (a) musculos ipsos destruens, membrum istiusmodi occupavit; vel 2. gravior quædam ejus collisio, quæ ossa & musculos corrumpit, incidit; vel 3. *caries* aut *spina quædam ventosa* insanabilis (a) suborta fuit; vel denique 4. *arteria brachialis*, cumprimis autem cruralis grandior (b) penitus sic percussa est, ut cohiberi sanguis plane queat; tum vix ac ne vix quidem servari absque artuum amputatione hominis vita poterit. 5. Tandiu etiam institui solet in ejusmodi membris, a spina ventosa aliave de causa monstrosis & cumprimis manibus, quales a M. A. SEVERINO (c) BIDLOO (d) & RVYSCHIO (e) delineantur, præsertim si ægris magnos dolores concitant. Interim admonitos hic graviter Chirurgos velim, ne sine aliorum Chirurgorum atque Medicorum prudentiorum, si haberi possint, consiliis aut suffragiis arduam istiusmodi artuum amputationem temere suscipiant; ne forte incusari postmodum crudelitatis, temeritatis vel imprudentiæ alicujus possint.

Manus quo-
modo ampu-
tari debeat.

II. Sed quo planius tandem constet, quomodo institui graves istiusmodi operatione debeant, haud abs re facturi nobis videmur, si de singulis sigillatim atque ordine tractaverimus. Incipiemus itaque ab ipsa manu. Scilicet amputari manus vitiosa uno quasi ictu poterit, sicubi, vetustissimorum Chirurgorum exemplo, scalprum aliquod magnum præacutum, juxtaque carpum impositum mallei grandioris subsidio fortiter transadegerimus. Consulendus hic præter vetustiores reliquos SCVLTETVS est: siquidem is Tab. LIII. (edit. Ann. 1666.) operationis modum clare admodum delineavit. At vero dicta ista operationis ratio anceps admodum, imo vero noxia ut plurimum esse deprehenditur. Fere semper enim periculum est, ne carpi vel cubiti ossa propter insignem violentiam istam comminuantur, sive diffingantur, gravissimisque incommodis homines exponantur. Nihil itaque a ratione alienum fecisse Chirurghi recentiores videntur, quando loco scalpri scalpellum & ferram imprimis ad rescindendas manus adhibuerunt. Interim cavendum hic utique est, ne carpo vel metacarpo ferram admoveamus: difficulter enim, atque non nisi cum periculo ferræ perrumpi ligamenta atque ossicula ista minuta consueverunt. (f) Præstat igitur

(a) Vid. Part. I. Lib. V. Cap. 8. & 9.

(b) In *arteria brachiali* sanguinem sæpius ope ligaturæ arteriæ cohibui, adeoque hanc ob rationem brachii amputatio, quam tamen hic Chirurghi quamplurimi commendant & instituunt, raro erit necessario.

(c) Lib. de Abscess.

(d) Exercit. Med. Chirurg.

(e) Epist. Anatom. problem. XIV.

(f) Fuisse vero inter Chirurgos, qui molestam ejusmodi in carpo vel metacarpo operationem ope ferræ instituerunt: testis est SCVLTETVS cit. loco. Posse vero vel solo scalpello manum in articulo cum cubito rescindi, ex capite præcedenti mihi verisimile est, licet experimentum hucusque non instituerim.

secundum mores Chirurgorum hodiernos ad manum amputandam in ipsa cubiti ossa scalpellum & ferram immittere; atque ex modo, quem hic describemus, simul constabit, qua ratione in amputando ipso brachio sive cubito atque humero sit procedendum.

III. Scilicet quoties propter sphacelum, cariem insanabilem aut quamcunque noxam aliam manus aut brachium sive cubitus amputari debent, gemina in primis necessaria videtur observatio. Namque prospiciendum primo est loco, ubi amputatio fieri debet, qui minimum sit unum alterumve digitum super partem corruptam, non autem in ipsa parte corrupta sive emortua: tum ne majorum istiusmodi membrorum amputatio in ipsis juncturis fiat; namque abesse vix ac ne vix quidem hic posse hodierni Chirurghi existimant, quin, propter insignem carnis circa juncturas tenuitatem, ossa contegi & vulnera glutinari queant, adeoque inde caries, atque id genus alia incommoda suboriantur (a). Postquam vero secundum nunc consuetam methodum locum selegimus, quo feliciter ipsa operatio succedat, opus est, tum quæ ad ipsam amputationem, tum etiam quæ ad deligationem necessaria videntur, instrumenta atque apparatus diligenter antea preparare inque binis patinis aut tabulis propriis apte disponere; sed ita tamen, ut alio in loco, quam ubi æger est, hoc fiat, ne ipsorum conspectu ægri perterrescant.

IV. Sed ne quis ignoret, qualem instrumentorum atque rerum aliarum apparatus dicta operatio postulet, operæ pretium fuerit, sigillatim hic omnia percernere. Nimirum spectant huc 1. *torcular* sive fascia tortilis (*Tourniquet*) superius jam (P. I. Lib. I. cap. II. No. 9. & sequentibus descripta.) 2. *funiculus* aliquis lineus planus, digitum transversum latus, ulnamque circiter dimidiam longus. 3. *scalpellum* non adeo magnum pro cute incidenda. (vid. Tab. XIII. fig. 1.) 4. *scalpellum* majus atque incurvum pro incidenda carne reliqua. (Tab. XIII. fig. 2.) 5. *scalpellum* aliud *anceps*, ad incidendam carnem, quæ radium inter atque ulnam sita est, adaptatum. (fig. 3.) 6. *lintheum* aliquod tres circiter spithamas longum & sex fere digitos amplum, idemque dimidia parte secundum longitudinem fissum. (Tab. II. fig. 17.) 7. *ferrula* bona (b) pro refecandis ossibus. (Tab. XIII. fig. 4.) 8. *forceps*, volsella sive tenaculum, pro arteriisprehendendis (fig. 5. vel 6.) & 9. *acus curva* cum filo robusto, vel 10. *vitrioli* aliquot frustula linamentis carptis vel gossypio involuta & 11. *spleniola* aliquot exigua quadrata, (Tab. II. fig. 21.) itemque 12. *linamentorum* carptorum insignis copia. 13. *pulvis* ad cohibendum sanguinem, vel, quod huic, quia facile inflammationes movet, & suppurationem impedit, præferendum est, *alcohol vini*, vel *oleum terebinthinæ* vasculo contentum; (quibus tamen omnibus adstringentibus facile hic carere possumus) 14. *pulvillus* aliquis *stupeus* rotundus atque amplus, vel magnum frustum fungi, qui *crepitus lupi* vocatur, pro pulvillis & linamentis reliquis contegendis. 15. *vesica*: *vitulina* aut *suilla*, aut loco hujus vel *emplastrum* aliquod amplum ac glutinosum, idemque crucis melitensis formam referens, (Tab. II. fig. 15.) pro trunco cum præcedenti apparatu contegendo & involvendo; vel *emplastra tria*, duas quasi spithamas longa & duos digitos transversos lata. 16. *Splenium* aliquod crucis melitensis forma, sed majoris amplitudinis quam emplastrum. 17. *Splenium crassum quadratum* pro trunci extremo contegendo, 18. *tria splenia*, duas spithamas

(a) Interea si larga satis cutis portio utrinque conservatur, vulnus hic æque ac in resectis digitis glutinari posse censeo.

(b) Recentiores qui alias ferræ & scalpellorum pro amputandis artubus excogitarunt figuras, ut ex GARANGEOT tract. de Instrum. Chirurg. videre est. Sed qui his nostris aliisve similibus instructus, illi opus non est hæc abjicere & alia illa nova sibi comparare: quia usus me docuit, omnia hisce nostris æque commode & promte, ac novis aliis perfici posse.

mas longa, duosque digitos ampla. 19. *Fascia* quædam pro deligatione quinque circiter ulnas longa, tres autem digitos ampla; & denique 20. Vinum aliaque medicamenta roborantia interna & externa, pro ægro roborando, quando forte animo linquitur.

Quomodo æ-
grotus, mi-
nistri atque
ipse Chirur-
gus dispo-
nendi sint.

V. Quibus equidem rebus instructis, proximum est, ut, quando operatio-
nem inchoare volumus, de conveniente ægrotantis, ministrorum & ipsius de-
nique Chirurgi positura prospiciatur. Igitur ægrotus in sella quadam humiliori,
inque medio fere conclavi collocandus est, ut liber sit quaquaversum ad eun-
dem aditus, & ministri commodius collocari queant. Ipse Chirurgus medio in-
ter utrumque ægrotantis pedem loco stare; *administri* autem, quorum *mini-*
num sex adesse oportet, sic assistere magistro suo debent, ut *unus* ex iisdem,
post ægrum constitutus corpus ejusdem contineat; *alter* juxta latus hominis
ægrum collocatus brachii, quod amputari debet, partem superiorem juxta
cubitus complectatur; *tertius* ægri manum comprehendat; *quartus* quoque in
latere cum *instrumentorum* apparatu assistat, ita ut ea Chirurgo, quando iis
opus est, commode porrigere queat; *quintus* ea subministret, quæ ad *deligatio-*
nem necessaria sunt; *sextus* denique eum in finem adsit, ut ægrum, ubi opus,
roborare aliaque exequi promte singula possit, quæ a Chirurgo forte imperantur.

Quid proxi-
me ante am-
putationem
fieri debeat.

VI. Dehinc a chirurgo, qui mantili pro manibus, si opus est, purgandis,
cinctus esse debet, torcular ægro brachio modice contortum injicitur, qua nem-
pe ratione supra jam tum (P. I. Lib. I. cap. II. No. 9. & sequentibus,) nec
non (Tab. III. fig. I. K.) ostensum est. Sic enim non arteria solum magna
brachii, ad præcavendam sanguinis nimiam profusionem, sed nervi etiam mo-
derate comprimuntur, ut æger dolores operationis minus percipiat. Ne autem
torcular Tab. III. fig. I. K. facile relaxetur, contineri diligenter bacillus in-
jectus ab eo ministro debet, qui post hominem ægrum adsit; quando vero
eis utimur, quæ Tab. V. & VI. delineantur, ea per se subsistunt, & mini-
stri ope non indigent. Tum ministrorum alter, brachiumque supremum conti-
nens, cutem, quam fieri potest, solertissime sursum attrahat; ipse vero chi-
rurgus funiculum planum lineum, (vid. No. 4.) juxta eam partem, in quam
immitteri ferrum debet, aliquoties parti circumdet ductibus annularibus, & fi-
nem acicula firmet, ut firmiter contineri caro, neque cedere scalpello possit.
Nonnulli loro coriaceo, fibula instructo, idem perficiunt. (a) Ante vero, quam
ad ipsam operationem pergimus, excitari ægrotus vino alioque id genus liquo-
re confortanti, quin verbis etiam diligenter debet, ne animum penitus abjiciat.

Operatio
ipsa quomodo
instituenda
sit.

VII. His rite jam confectis, properandum ad ipsam operationem est. Cu-
jus primum equidem negotium in eo consistit, ut Chirurgus contentum a duo-
bus ministris in situ directo brachium primum in loco designato cutem scal-
pello minore ad annuli similitudinem discindat; deinde jubet, ut minister, qui
partem brachii superiorem continet, resectam cutem, quantum adhuc fieri po-
test, sursum trahat: postea juxta oras cutis retractæ carnem omnem vel eodem
scalpello illo, (quippe qui hic sufficere commode potest) vel scalpello illo ma-
gno incurvo Tab. XIII. fig. 2. usque ad ossa circumcirca discindit: (quo ar-
tificio fit, ut caro postea & cutis in curatione tanto facilius citiusque ossa re-
secta contegat, & glutinatio vulneris multum promoveatur.) Quo facto vel
idem scalpellum minus fig. 1. vel scalpellum aliud, idemque acutum atque an-
ceps fig. 4. ulnam inter ac radium demittitur, carneque interposita protinus
perrupta, periostium ab ossibus, ubi ferra dissecanda, deraditur, ne hoc den-
tibus ferræ dilaceratum vehementiores & dolores & inflammationes moveat.
Mox ministri brachium sustinentes gnaviter utrinque carnem incisam retra-
hant;

(a) Cumprimis VFRDVNIVS, de quo infra Cap. 36. n. 3.

De manuum & brachiorum amputat. 71

hant; quo scilicet ossa resecanda magis in aprium prodeant. Atque in superiore quidem vulneris parte ut melius adhuc retrahi caro ossaque altius resecari queant, fissum illud, quod supra N. III. 6. memoravimus, *linamentum* sic omnino in plagam immittere convenit, ut dependentia utrinque illius duo capita faciem brachii inferiorem, pars autem linamenti integra superiorem contegat. Capita linamenti hujus extrema ministrorum is apprehendat, sursumque, quantum commode fieri potest, attrahat, qui brachii partem superiorem sustinet. (a) Providendum enim solertissime semper in ejusmodi casibus, ut, quoad fieri ejus potest, proxime juxta carnem sursum retractam os rescindatur; hoc enim fit, sicut supra jam diximus, ut os tanto citius deinde carne contegatur, & vulnus multo citius glutinetur. *Serrulam* autem sic in primis applicare Chirurgus debet, ut utrisque brachii ossibus simul ipsa immineat. Namque alias periculum est, ne aut minus æqualiter ossa rescindantur, aut alterutrum forte non satis robustum, cui soli ferra imprimitur, findatur, atque ita homo ægrotus variis postea in curatione incommodis exponatur. Initio lente trahi retrahique ferra debet; mox, ubi satis jam immissa ossibus est, paulo celerius, cute tamen, moveri. Et ne qua forte ipsa in motu suo impediatur, vel ab ossibus ex parte dissectis comprimatur, ministri brachium sustinentes superiorem brachii partem leniter attollere, inferiorem autem deprimere debent, ita ut majus spatium pro ferra paretur; donec scilicet, post elapsum unum alterumve minutum, manus & brachii pars resecanda penitus fuerit rescissa.

VIII. *Simulatque jam cum manu resectum brachium est*, circumspicere protinus chirurgum oportet, ut *suppresso sanguinis ex arteriis profluvio*, reliquus brachii truncus quam curiosissime deligetur. Sed quo facilius explorari arteriarum præcisarum locus sive oscula queant, Chirurgus debet ministro, qui torcular sustinet, imperare, ut torcular, laxato paululum bacillo, leniter resolvat; quando vero torculari novo Tab. V. vel VI. usus est, ipse cochleam paululum relaxet. Namque ita sanguis quasi ex syphone prorumpens oscula arteriarum statim significabit. Si sanguinis copia hominem urget, longe optimum erit, torcular aliquantisper resolutum servare; ut, quicquid forsan abundat, in subiectum vasculum sensim effluat. Sin minus sanguis abundaverit, aut æger jam valde debilis, torcular, observatis prius arteriarum osculis, constringi statim rursus debet. Atque inferius quidem brachium, sicubi præsertim prope manum rescinditur, nihil magnopere arteriarum vinctura opus videtur. Quum enim angustiores in his ipsis partibus arteriæ sint, cohiberi facile sanguis prorumpens solet, dummodo binis istis, vel trinis etiam arteriarum, quæ sanguinem fundunt, canaliculis minuta quædam vitrioli frustula cum multis linamentis rudi modo contortis, vel splenia quadrata firmiter applicantur. (b) Ossibus autem atque carni pulvilli vel fasciculi quamplurimi *el linamentis vel laceratis vel carptis atque siccis*, rudi modo digestis, confecti, injicere convenit. Linamentis his superimponi amplum aliquod *crepitus lupi frustum* sine vel cum fasciculo si-
ve pulvillo stupeo majori debet, involutoque aut per *vesicam* aliquam madidam aut *emplastrum* illud amplum figura crucis melitensis, brachii trunco firmiter contineri. Loco hujus emplastri meliori fere cum effectû duo emplastra longa
& an-

*Operatio
ipsa quomodo
instituenda
sit.*

(a) Chirurgorum nonnulli pro linamento isto proprium aliquod instrumentum adhibent, ex lamina quadam tenui metallica paratum, qua carnes retrahuntur.

(b) CHABERTVS, unus ex Chirurgis recentioribus Gallis, in obs. suis chirurg. Paris. 1724. editis, testatur, vitriolum hoc in loco ne quidem esse necessarium, & quod sola spleniola sive linamenta rudi modo contorta & arteriis arte applicata cum idonea vinctura sanguinem hic satis continere queant: id quod, præsertim ubi ægri non adeo robusti, satis efficax deprehendi. Alii ejusmodi acria omnino noxia aut saltem valde fallacia atque incertam pronunciant. Vid. RVY-SCH. Epist. de *Nova metodo amputandi*, aliique: quia post escharæ vitriolo inductæ lapsum profusio sanguinis sæpe redit.

& angusta in forma crucis, vel tria in forma stellæ, trunco imponi possunt, quibus cutis bene deorsum attrahi potest, ut vulnus tanto citius ea tegatur & glutinetur. (a) Super emplastra dein *splenium magnum*, crucis melitenensis formam habens, sic injicitur, ut partes extremæ ab ministro adstante diligenter contineantur & circum brachium involvantur. Denique *splenium quadratum crassum* & postea *trina splenia longa & angusta* sic supra truncum dantur, ut stellæ cujusdam formam in ipso referant, extremisque partibus suis sursum in brachio ascendant. Tandem istæc omnia fasciæ istius longioris, cujus applicandi modum infra, ubi de fasciis proponemus, descripturi sumus, beneficio quam exactissime deligantur.

Sanguinis etiam profusio per candens ferrum & ligaturam suppressitur.

IX. Quam veterum æque ac recentiorum Chirurgorum non pauci, ad cohibendam sanguinis ex amputatis membris profusionem, adhibere soliti sunt *arteriarum per cauteria sive ferra candentia adustionem*, hanc ipsam nostræ hujus ætatis Chirurghi non ut ægris tantum molestam & horribilem, sed & vel maxime dubiam, imo sæpe periculosam, in humero præsertim atque femore amputatio institui prohibent. Fere semper enim post alterum tertiumve diem, præsertim his in partibus, crusta, ferro candente inducta, resolvitur, novaque tunc denuo sanguinis profusio facile concitatur. Si quis tamen eis uti velit, in brachio certe inferiori sive cubito vel tibia etiam haud prorsus sine fructu adhibentur; præstat vero antea descriptam sequi methodum, & non nisi in casu necessitatis urere. Quodsi autem; prouti recentiores Chirurghi præcipiunt, præcisas etiam in brachio vel tibia *arterias vincire* volueris, id quod tamen in cubiti parte inferiori vix necesse erit, apprehendere singulas volsellæ, rostrum corvi dictæ vel aliis idoneæ (vid. Tab. III. fig. 4. vel Tab. XIII. fig. 5. vel 6.) instrumento debebis, filoque firmiori & cerato ope acus curvæ circumjecto deligare.

In humero quomodo sisti sanguis per vincturam debet.

X. *Quoties amputari humeras aliquis debet*, eadem fere, ut in brachio, ratione tota instituenda est operatio; nisi quod arteriæ brachiales, quarum interdum tantum unica, interdum duæ vel tres sunt, volsella idonea comprehendi & filo robusto, acus præsertim curvæ beneficio circumducto, vinciri nunquam non debeant. (vid. No. 9.) Medicamenta enim & cauteria parum aut nihil hic proficiunt. Deligatis, uti diximus, arteriarum grandiorum partibus extremis, resolvi paululum torcular debet, detectisque per prodeuntem sanguinem arteriis reliquis, similis vinctura institui. Sunt in Chirurgis nonnulli, qui per ipsam arteriam, forcipe comprehensam, filum acus paulo minoris adjumento trajiciunt, antequam nodum injiciunt; sic enim firmiorem institui posse deligationem ipsi existimant, quæ non facile cedat. Alii pro volsella valde curvam aliquam acum adhibent, quam cum filo cerato ac robusto per juxta positam carnem duplici punctura utrinque sic transmittunt, ut filo in nodum constricto una cum notabili copia carnis, comprehendi & vinciri simul ipsam arteriæ osculum queat, ne arteria a filo facile disrumpatur. Sed præstat tamen, nisi ego fallor, volsellam aliquam ex prælaudatis ad arterias comprehendendas adhibuisse, & postea, ut dictum est, arteriam deligasse. Namque haud exiguum alias periculum est, ne aut ab ipso arteriæ ramulo acus aberret, aut arteria saltem ex injecto vinculo facile rursus elabatur.

Quid post deligationem fieri debeat.

XI. *Confecto jam*, ut supra (No. 8.) diximus, *deligationis negotio*, sequitur, ut ægro haustulus vini aut alius confortantis potionis iterum porrigatur, eodemque super lectum collocato, amputati brachii truncus per injectam administri alicujus palmam firmiter aliquot horas contineatur. Sic enim non vinctura solum firmitus adhærescit, sed ipsa quoque sanguinis profusio promptius certius-

(a) Hoc etiam valde laudat DRANIVS, obs. Chirurg. Tom. II. pag. 309.

tiusque quiescit. Tum torcular paulatim relaxari debet, quantum quidem ad conservandum sanguinis circuitum satis videtur. Quibus ita peractis, si nihil amplius sanguinis erumpit, indicio illud est, bene hanc confectam operationem esse. Igitur quies imperari ægroto debet, potionisque loco emulsio quædam roborans & anodyna identidem præberi; ut per conciliatum ea somnum & dolores sensim evanescant, & vires amissæ redeant. Altero die denuo relaxari paululum vel etiam omnino tolli torcular debet, exactissimaque victus ratio homini ægro præscribi, qualem videlicet adversus periculosissima *caloris, febris ac profusionis* sanguinis incommoda graviter vulneratis supra jam præscripsimus: (P. I. Lib. I. Cap. I. No. 43.) sique simul pulveres & potiunculæ temperantes ordinantur, & in æstu majori ægro sanguis e venis educitur; tanto melius ea mala avertere possumus. Sed ubi æstus & abundantia sanguinis desunt, venæsectio promiscue non est necessaria: quia ægros jam debiles nimis debilitat. Quodsi autem *novum aliquod sanguinis profluvium* exoritur, quod per manus ad truncum applicationem aut etiam novo adhuc eoque crasso superinjecto splenio cum fascia nova paulo arctius adstricta cohiberi nequeat, (id quod tamen sæpius suffecisse observavi) claudi rursus torcular oportet, resolutaque deligatione priori arterias quam solertissime filo constringi, vel, præsertim si arteriæ apprehendi nequeant, ferro aduri, vel etiam multis linamentis rudi modo convolutis probe obturari, & vulnus denuo, ut docuimus, accurate deligari, truncumque dein diutius paulo comprimi; donec sanguis quiescat.

XII. *Ac prima quidem vinctura*, nisi forte gravis aliquis dolor, inflammatio, vel sanguinis profusio simileque malum aliud inciderit, *resolvi nunquam ante tertium vel quartum diem debet*: quo nempe firmiter ac certius arteriarum præcisarum oscula conserveant. Neque alienum hic fuerit, ministrum aliquem juxta ægri lectum per octiduum constituere, qui semper vigilet, & torcular protinus injiciat, sicubi forte sanguis denuo proruperit, quique interea Chirurgum pro nova ligatura injicienda accersi curet. Si autem omnia recte se habent, deligatio quoties innovatur, quam lenissime removeri singula debent, quæque vulnerei proxima sunt, prorsus non attingi, nedum violenter abstrahi; ne scilicet sanguis denuo irritetur. Præstat enim, tantisper ea super vulnere relinquere, & in quavis deligatione vino vel spiritu vini calido humectare, donec sua sponte suppuratione facta tandem solvantur ac decidant. Fereque sufficit postea reliquo curationis tempore non nisi post alterum diem vincturas resolvere, vel solum semel quotidie, nisi largior forte suppuratio, præsertim æstate, illud bis requirat.

Quando nam & quomodo innovari deligatio debeat.

XIII. In ipsa autem vincturæ innovatione hæc in primis necessaria est observatio. Nempe vulnus ante omnia linamentis blande expurgatur, novaque linamentorum carptorum glomera sive fasciculi plani (*plumaceux*) supradantur. Atque horum quidem infima sive ipsi vulnerei proxima unguento digestivo madida, reliqua autem sicca esse convenit. Linamentis carptis tria, quatuor vel sex emplastra pedem quasi longa, digitumque vel pollicem lata in formam stellæ, disposita, ex empl. diapalmæ vel Andreæ a cruce similique glutinoso alio confecta superimponuntur. Super emplastra denique splenium quadratum crassum & postea tria longa & angusta splenia, in stellæ formam disposita, cum fasciis, eodem, quem antea posuimus, modo deligantur. Continuato sic per quindecim circiter dies deligationis hujus negotio, linamentorum ac spleniorum non amplius tanta copia requiritur quam in principio; neque tam arcta & accurata deligatio: siquidem tunc nullum amplius profusionis sanguinis periculum superest. Sed vulnerei curatio continuatur per unguentum digestivum vel balsamum vulnerarium, paucis linamentis & emplastris, cum splenio quodam superinjectis;

Quid in deligationis innovatione factu opus sit.

tandem linamenta carpta sicca cum emplastro supradantur, ipsumque vulnus, perinde ut in reliquis vulneribus fieri adsolet, tandem sic exsiccat & glutinatur. Fere semper autem binis circiter mensibus glutinatio isthæc absolvitur. Ceterum illud breviter adhuc hic admonendi chirurgi sunt, ut scilicet primas deligationes, præsertim in humero aut femore amputato, nunquam ante instituant, quam torcular fuerit, ad præcavendam sanguinis vim ac profusionem, applicatum; vel saltem arteria brachialis a ministro in medio brachio ope pollicis probe compressa.

Quomodo sanguinis motus aut fervor inciderit, prouti quidem in corporibus vegetis, robustis & succi plenis haud raro fieri solet, necessarium utique est, sanguinis affatim ex venis emittere, tum medicamenta temperantia, refrigerantia exactissimamque victus rationem ægrotantibus præcipere. Namque alias ingens periculum est, ne aut febris gravissima, quam vulnerariam vulgo hic vocant, aut sphacelus, aut simile his malum aliud sensim ipsum interimant.

Explicatio Tabulæ decimæ tertiæ.

Fig. 1. exhibet *scalpellum minorem*, quo in artuum amputationibus cutis & postea omnis caro commode, imo commodius sæpe quam maximis illis curvis discindi potest.

Fig. 2. *scalpellum majorem, eumque curvum sive falcatum*, quo vulgo in brachiis & pedibus pro carne incidenda utuntur: cui vero plerisque in casibus, si non ubique, minorem fig. 1. aut alium fere similem præfero. Recentiores quidam huic majori varia ornamenta adjiciunt: quæ vero supervacanea esse judico.

Fig. 3. *scalpellum ancipitem*, pro discindenda carne brachii crurisque ossibus intertexta: quod quidem etiam minori & non ancipiti, ut Tab. I. litt. G. aliove simili fieri potest; itemque in amputatione pedis, ubi sura conservatur, usurpandum.

Fig. 4. *Serrula* delineatur, quæ adhiberi ad refecanda artuum ossa solet. Multi duplo hac, quam hic designavimus, majorem adhibere solent; verum & serrula hujus magnitudinis, vel saltem non multum majori, res perfici satis, imo commodius fere, potest. Varii varia ipsi quoque addunt ornamenta, imo & figuram variant. Verum qui tali instructus est, non indiget hanc rejicere, & novis sumtibus aliam sibi comparare: quia optime id, quod serrula perficiendum est, præstat.

Fig. 5. *Volsella* quædam exhibetur elatere A instructa, adprehendendas arterias rostro dentato B in amputatis brachiis ac pedibus præcisas, quo facilius filo robusto constringi ligarique possint, pro sistendo sanguinis profluvio.

Fig. 6. Alia species hujusmodi *volsellæ* pro eodem scopo & fine adhibenda, ex GARENGEOT; quæ etiam in rostro levis sine illis sulcis esse potest, ne durius arteriam afficiat.

Fig. 2.

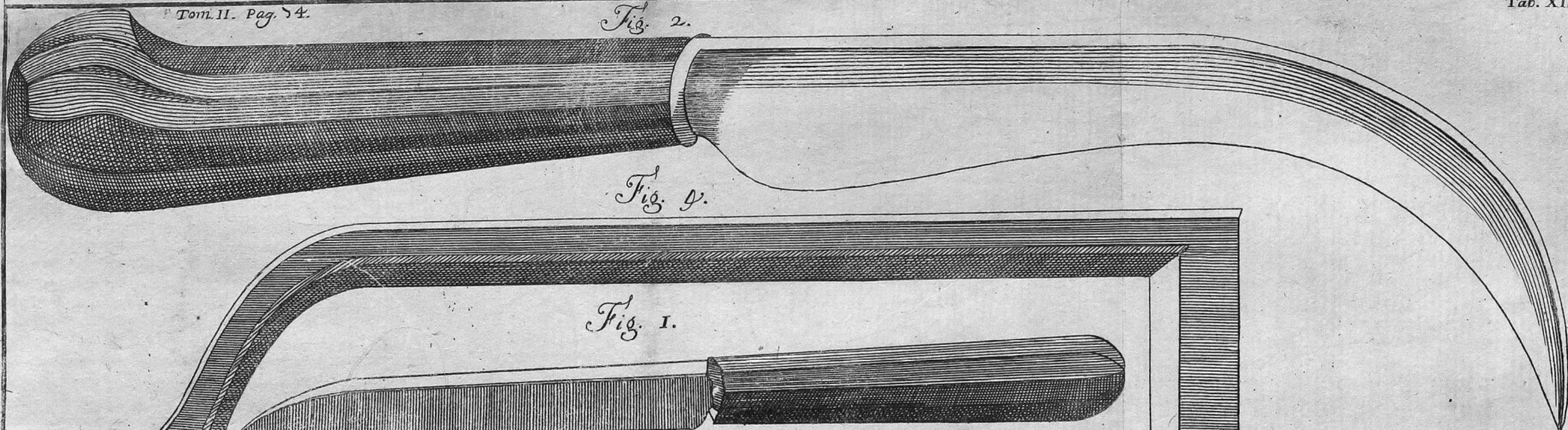


Fig. 4.

Fig. 1.

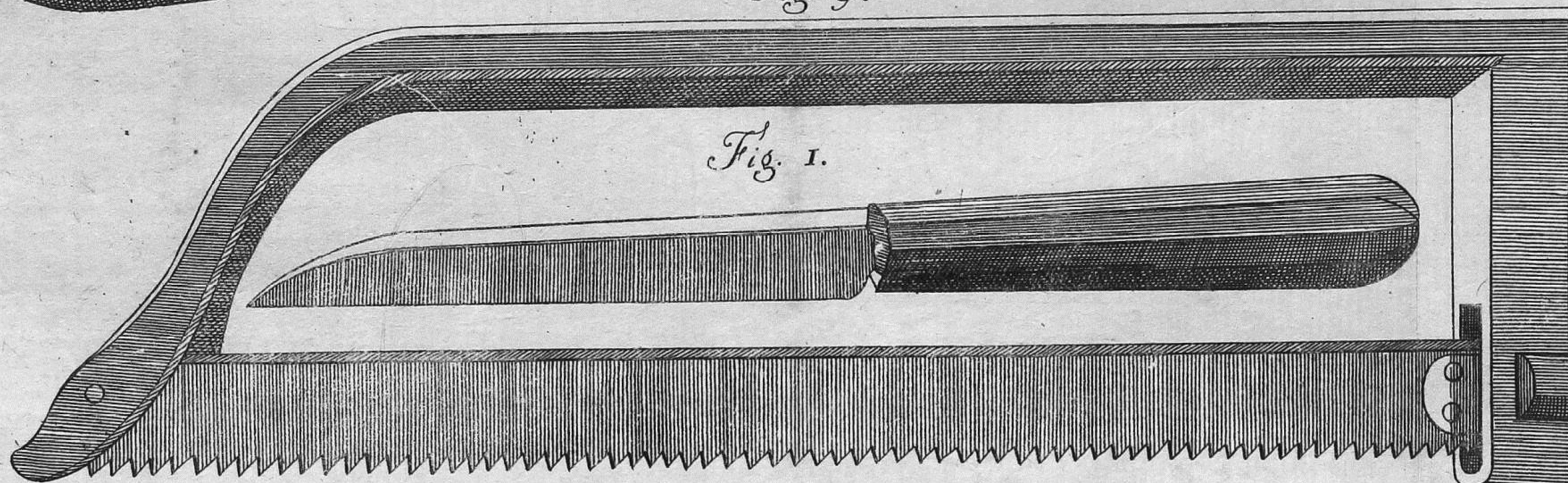
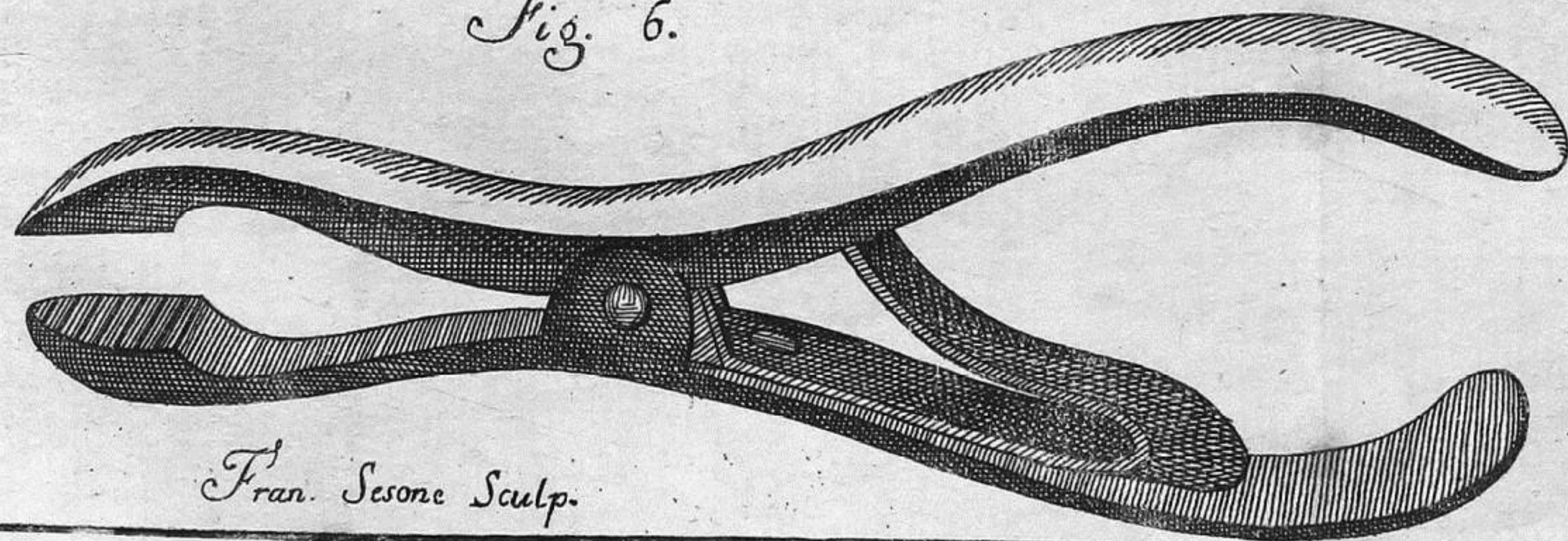


Fig. 6.



Fran. Seseone Sculp.

Fig. 3.

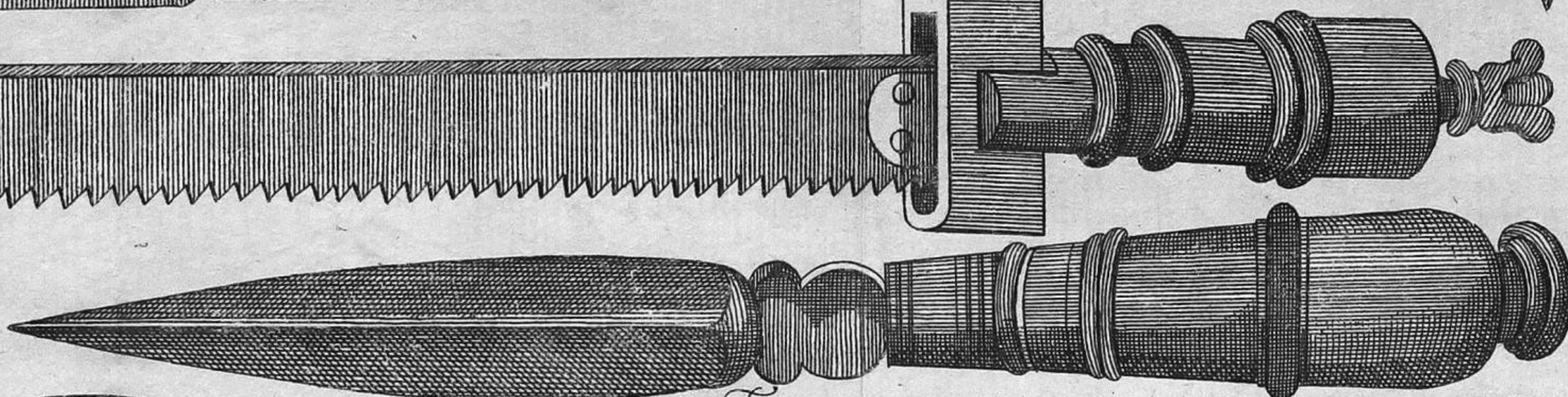
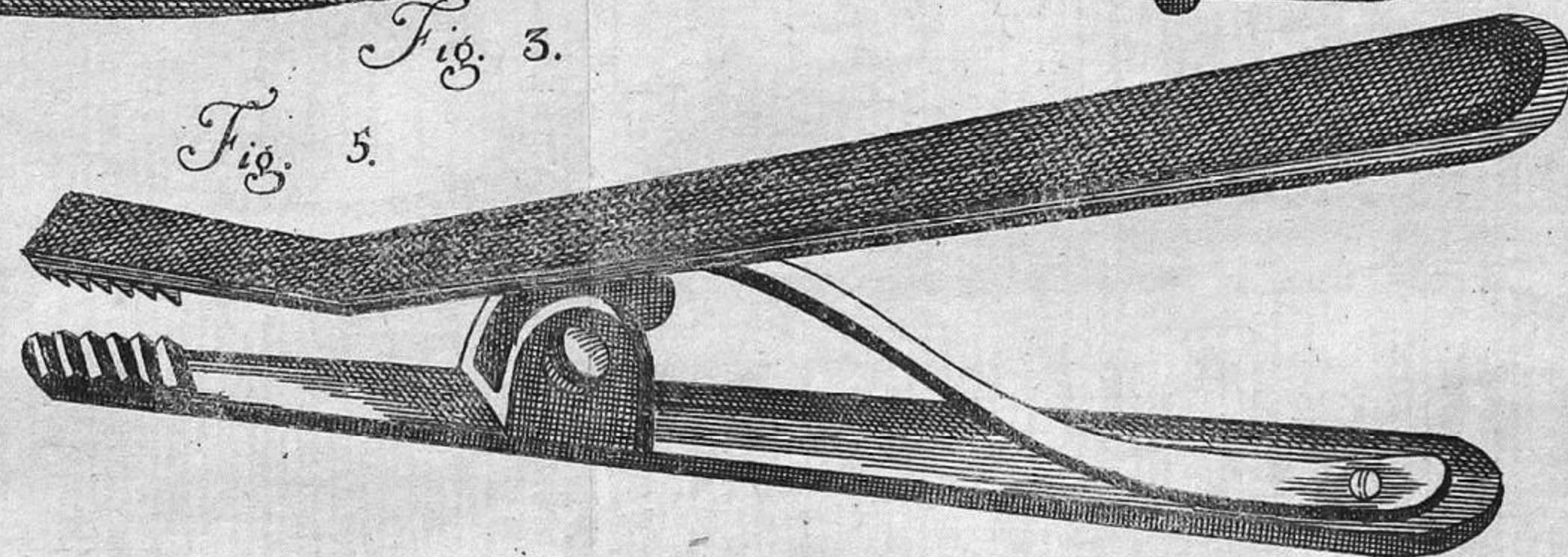


Fig. 5.



C A P. XXXV.

De pedum ac tibiæ sive crurum amputatione.

I. **V**ETUSTIORES equidem Chirurgi quoties amputare pedem, quoad metatarsum vel tarsum, hoc est, quoad partes tibiæ subjectas, corruptum debebant, *scalprum* quoque aliquod magnum cum malleo, vel & *forcipem* quandam prægrandem, robustam & acutam adhibebant, quibus partem corruptam præcidebant, vulnusque deinde probe deligabant, & balsamicis remediis curabant. Luculentus hujus operationis testis atque interpretes SCVLTTETVS est in Armament. suo Tab. LIV. Verum enim vero quum molesta admodum gravissimisque periculis ob ossium collisionem & ligamentorum, tendinumque ac nervorum lacerationem opportuna isthæc operatio sit, visum non sine ratione recentioribus Chirurgis fuit, vel ope scalpelli ossa digitorum a metatarsi ossibus, itemque metatarsi ab ossibus tarsi, imo &, si malum paulo altius ascendit, ipsa priora tarsi ossa a reliquis ac posterioribus, ubi inter se invicem junguntur, caute rescindere, & postea vulnus, ut veteres fecerunt, rursus glutinare; sic ut super reliquo hoc pede melius, quam super ligneo fulcro aut pede incedere possint. Vel quia multi hic difficultatem glutinandi & ossa hæc obtegendi metuerunt, aut operationem hanc molestiorem cognoverunt, ipsam potius tibiæ eamque non in inferiori ipsius parte; verum loco sub patella quatuor circiter digitos posito, præscindere. Tametsi enim sic bona simul atque magna tibiæ pars simul rescinditur, longe tamen facilius & pedis deformitas & incessus incommoditas evitantur. Quando enim longiori pedis trunco insistere vel incedere nemo facile potest, neque pes artificialis aliudve fulcrum ibi satis bene firmari, longe sane commodius, amputata in superiori tibiæ parte, & quidem ad quatuor digitos transversos sub rotula tibiæ, ne tendines flexorum ejus, si altius rescidentur, lædantur, & abscondi corporis defectus, & genibus adaptari pedes artificiales argentei aut lignei possunt. Non sum equidem nescius, existere adhuc in Chirurgis non nullos, qui cum SOLINGIO, VERDVYNIO & DIONYSIO non nisi partem corruptam præcidendam esse statuunt; sed nihil tamen est, quare istorum auctoritatibus moveri magnopere velimus. Præterquam enim quod in inferiori tibiæ parte, hoc est, sub sura difficulter admodum, ut jam diximus, pes aliquis artificialis aut fulcrum firmari potest, certe si reclinatæ tibiæ isti longiori pes quidam artificialis aut fulcrum aliquod subnectitur, insignis plerumque & deformitas & molestia in ambulando ægris suboritur.

Quo loco amputari tibiæ debeat.

II. Ad instrumenta operationis item ac deligationis modum quod attinet, *Peculiaris de tibiæ amputatione observatio.* idem fere, atque in brachii amputatione, observari hic oportet, nisi quod variorum adjungi cautelæ propriæ circa tibiæ amputationem promereantur. Namque 1. æger vel in sella sedere, vel in lectulo aut mensa decumbere potest, ita ut pedes exferat. 2. *pili circa locum rescandum novacula auferendi*; ne emplastra postea his fortius adhæreant, & in eis removendis dolor concitetur. 3. Post amputationem arteriæ in tibiis obviæ difficulter obturari sine ferro candenti aut filo ope acus curvæ injecto possunt: quantumvis enim non admodum magnæ videntur, sine his tamen præsiidiis, fere semper, post injectam vincturam sive deligationem, post aliquod tempus sanguinem effundunt, præsertim si arteria cruralis non simul spleniis angustis & fascia probe compressa sit. 4. *Fasciam*

sciam autem tortilem sive torcular pro arteria crurali ante operationem comprimen-
da, sive illud sit torcular vulgare cum bacillo, sive torcular recentius cum co-
 chlea, sic constringere supra genu convenit, ut fascia quædam in forma cylin-
 dri convoluta in poplite super ipsam arteriam inibi descendentem eidem subji-
 ciatur. (vid. Tab. XIV. fig. 4. D.) Quanquam longe melius mihi videtur,
 arteriam istam, præsertim si tibia prope genu est rescindenda, injecta femoris
 parti superiori fascia cylindrica, constringere, (vid. Tab. III. fig. 1. L. M.)
 ita enim peracta amputatione deligatio commodius, quam si torcular juxta ge-
 nu applicatum est, fieri potest.

*Qualem ra-
 tionem Ver-
 dunius præ-
 scripserit.*

III. *Aliam eandemque novam tibias amputandi rationem* PETR. ADRIAN-
 SON VERDVNIVS, haud incelebris quondam apud Amstelodamenses Chirur-
 gus, & amicus quoque, dum viveret, meus, in peculiari libello quodam, bel-
 gice, germanice, gallice latineque conscripto, circa annum 1696. proposuit,
 eamque sic cumprimis in notitiam hominum, licet inventor ejus non esset,
 detulit. Et quamvis varii sint, qui inventionis etiam gloriam hujus operatio-
 nis Chirurgo cuidam Genevensi, nomine SABOVRIN, adscribunt, ut Acad.
 Regia Parisiensis, (a) GARENGEOT, alique, qui eodem, quo VERDV-
 NIVS, tempore, hanc operationem Genevæ & postea etiam Parisiis perfecisse
 dicitur, tamen diu ante hoc tempus, id quod paucis hætenus cognitum esse
 perspicio, hæc operatio a Chirurgis Anglis, ac nominatim LOWDHAMO,
 & JOVNGIO, & peracta & descripta est, ut videre est non solum ex libel-
 lo anglico, cujus inscriptio est: *currus triumphalis terebinthinæ, sive de mira-*
bili virtute olei terebinthinæ in sanguinis profluviiis, una cum nova artus ampu-
 tandi ratione, auctore JACOBO JOVNGIO, Lond. 8. 1679. verum etiam ex
 KOENERDINGII, Chirurgi quondam Nosocomii magni Amstelodamensis,
 & amici quoque mei, libello belgice conscripto: *de gangrena & sphacelo*, cru-
 raque amputandi ratione veteri ac nova, 8. Amstelod. 1698. qui quoque eodem,
 quo VERDVNIVS anno novam hanc operationem bis perfecit. Cujus equi-
 dem summa eo fere redit: scilicet *fura* scalpello Tab. XIII. fig. 3. adhibito a
 tendine Achillis resecatur, ac deinde secundum longitudinem sursum versus in-
 ciditur & a tibiæ ossibus separatur ad illum usque locum, juxta quem serra re-
 scindi ossa debent. Conf. Tab. XIV. fig. 5. 6. 7. Deinde caro suræ propen-
 dens. (fig. 6. A.) ope linteoli a ministro versus poplitem reclinatur. Mox
 & in anteriori tibiæ parte posita cutis & ossibus interposita caro, ut alias fie-
 ri solet, apto scalpello (Tab. XIII. fig. 1. vel 3.) dissecantur, amputatisque
 eis ope ferræ, ceu supra præscripsimus, fura reclinata trunco tibiæ ope spon-
 giæ ac spiritus vini prius mundato adaptatur, & quasi plumaceolus solertissime
 obducitur, & si quid nimium aut inæquale est, resecatur, emplastrisque gluti-
 nosis, vel etiam una alterave sutura firmatur. Denique splenia cum vesica hu-
 mida & fasciis eo fere modo superinjiciuntur, quem supra jam in amputatio-
 nibus generatim retulimus; vel peculiari machina ex corio, loris & fibulis,
 quæ VERDVNIVS & GARENGEOT delineant, firmantur, truncusque cru-
 ris manu ministri per aliquot horas, donec hæmorrhagiæ metus præterit, pro-
 be comprimitur: adhibito simul eundem in finem torculari cum cochlea. Tab.
 V. fig. 6. vel Tab. 6. fig. 1. His ita jam confectis multiplici hominem ægrum
 commoditate beari, auctores laudati existimant. Neque enim 1. suram solum
 præstare, ut, compressis arteriis, absque medicamentis adstringentibus, & absque
 omni & adustione & ligatura arteriarum supprimi sanguis valeat: sed & vel
 maxime 2. ut ne ossibus resectis carne mox rursus obtectis, suboriri facile ca-
 ries possit: id quod alias haud raro contingit, & curationem valde protrahit.

Tum

(a) An. 1702. in observ. anatomi. pag. 43. edit. Amstelodam.

Tum 3. furas cum ossibus truncatis quam facillime, ope præsertim balsami vulnerarii, in sequentibus deligationibus adhibiti, conservescere, itaque glutinationem valde hoc ipso accelerari. Denique 4. carnem illam ossibus præcis, sanato ægro, ad pulvilli instar subjectam mirum quantum ad incessus commoditatem facere; præsertim cum reclinare tibiam haud necesse sit, ut alias vulgo fieri solet; sed instrui quam aptissime machinamentum ex ligno levi excavatum posse, ut directo ingredi pede quodam artificiali, quasi naturali, possit. Caro ista, quando fasciæ solvuntur, a ministro semper prone sustinenda, & versus resecta ossa premenda est, ne decidat atque sic glutinationem turbet aut impediat. Luculentius ista singula in superius laudato libello suo VERDVNIVS explicavit, tabulisque æneis quamplurimis designavit.

IV. Quanquam autem non dictus solum VERDVNIVS, sed alii quoque *Eam rursus* Chirurghi haud infeliciter aliquoties istam operationem instituerunt, tamen quam *deservit.* paucissimi extiterunt, qui approbare illam, aut in Chirurgorum scholas loco priorum curandi rationum hucusque introducere sustinuerunt. Præterquam enim quod & Angli & ipse VERDVNIVS atque KOENERDINGIVS postmodum ab illa abstinerint, atque æger in quo SABOVRINVS operationem hanc Parisiis instituit, mortuus sit, (a) sane non prorsus ejusmodi exempla Amstelodami defuerunt, ubi in curatione & post absolutam glutinationem quidam velut ossium aculei ex ossibus prominuerunt, compunctisque partibus mollioribus, acutissimos dolores atque alia id genus mala moverunt: ut taceam, quod SABOVRINI æger plus sanguinis, quam alias perdi solet, perdiderit, aliaque incommoda, quæ hæc operatio aliquando post se trahit, & quæ KOENERDINGIVM, ut consuetam huic novæ prætulerit, commoverunt; quemadmodum in laudato ipsius libello ea prolixius exponit. Sed quicquid tandem harum sit, GARENGETIVS certe, chirurgus gallus ex recentioribus, cui JOVNGII & KOENERDINGII laudata scripta ignota fuisse videntur, denuo laudare operationem hanc & quasi postliminio instaurare nullus dubitavit. (b) Fuerunt enim, ut idem perhibet, in Gallia homines, qui usque adeo feliciter curati ista ratione fuerunt, ut non incedere tantum commodissime, sed quam expeditissime quoque saltare potuerint. Requiritur vero at hi homines ceterum sint sani, & causæ, quæ extirpationem membri postulant, externæ, si felicem ejus successum sperare velimus.

V. Ultimo denique notandum, quod hæc operatio non solum in tibia peracta sit & succedat, ut plerique recentiorum existimant; verum quod eadem *Hæc etiam in* *brachio fieri* *potest.* *etiam in brachio*, relicta parte carnis & cute, pro resectis ossibus postea contegendis, & fieri possit, & quoque haud infeliciter peracta sit: id quod non solum ex JOVNGII & KOENERDINGII libellis, verum etiam ex RVYSCHII epistol. problem. XIV. *de nova artuum decurtandorum methodo*, addisci potest: ubi RVYSCHIVS operationem ejusmodi, se aliisque præsentibus, a VERDVNIO & BORTELIO, VERDVNII genero, feliciter institutam describit.

CAP.

(a) Testibus actis Acad. Reg. Paris. Ann. modo citat.
(b) In operat. Chirurg. Cap. de tibiæ amputatione.

C A P. XXXVI.

De femoris amputatione.

*Ubinam fieri
femoris am-
putatio de-
beat.*

I. **Q**UOTIESCUNQUE tibia ad ipsum usque genu aut femur corrupta, vel ipsum quoque femur in parte inferiori, propter cariem, sphacelum aut collisionem insanabilem arteriæque cruralis læsionem aliquam graviter affectum deprehenditur, amputari utique aliquando femur ipsum oportet. Quæ quidem operatio dici vix potest, quam anceps sit atque periculosa; præsertim ubi paulo altius immitti ferramenta debent. Neque enim gravissima solum, propter grandiorum arteriarum amputationem, sanguinis profluvia quandoque concitari hinc solent, sed ipse quoque ægrotantium vires per nimiam materiam ex amplissimo vulnere isthoc quotidianam inter curandum effusionem ita mirifice debilitari, ut quamplurimi confici sensim in ipsa curatione consueverint. Quoties igitur rescindi femur debet, prospiciendum omnino Chirurgis est, ut, quantum quidem fieri potest, proxima genubus eademque tenuissima femoris parte, trium scilicet quasi digitorum spatium a genu, rescindatur, cutisque & carnis quamplurimum conservetur: sic enim facilius sustineri ab hominibus curatio isthæc violenta poterit, & longe facilius ac citius a chirurgo sanari.

*Ubinam fa-
scia tortilis
applicanda
sit.*

II. Et fascia quidem cylindrica, quæ ope torcularis, vel vulgaris, vel trochlea instructi, arteriam cruralem comprimere debet, sic fere applicari in femore debet, ut supremam atque internam, hoc est illam femoris partem, in qua musculus vasti interni caput, & musculus triceps se contingunt, quam exactissime comprehendat. (vid. Tab. III. fig. 1. Litt. L. M.) Maximum enim alias periculum est, ne, prout olim ante adinventum torcular quam sæpiissime contigit, gravissima sanguinis ex ampla isthac arteria profusio ægrum hominem etiam in ipso opere subito interimat.

*Amputatio
ac deligatio
quomodo fie-
ri debeant.*

III. Ad ipsam autem femoris amputationem quot attinet, nihil denuo fere hic præcipiendum restat; namque eadem prorsus atque in manibus, brachiis ac tibiis amputandis observasse hic expedit. Hoc tamen hic quam maxime observandum, primo, ut pili abradantur, deinde ut, postquam cutis cum pinguedine scalpello minore Tab. XIII. fig. 1. aliove simili in circulum est incisa, eæ, quantum fieri potest, prius adhuc sursum trahantur, quam musculi aut carnes dissecantur: deinde hæ carnes juxta oras cutis resectæ superiores, adeoque altiori in loco, quam cutis principio fuit incisa, secunda quadam sectione vel eodem minore scalpello, vel eo, qui Tab. XXII. fig. 7. repræsentatur, vel magno & incurvo illo Tab. XIII. fig. 2. ad os usque undiquaque rescinduntur; quo fit, sicut alias jam diximus, ut resecto osse femoris in sanatione vulneris truncus hujus ossis tanto citius carnibus & tegumentis longioribus relictis contegi, caries ejus præcaveri atque glutinatio totius vulneris multum accelerari queat. Nisi enim hoc probe observetur, sed musculi una cum cute una eademque sectione discindantur, ut alias factum est, musculi hic dissecti fortissimi tantopere sursum retrahuntur, quemadmodum sæpius vidi, ut os femoris post alteram tertiamve deligationem ad duorum imo trium transversorum digitorum longitudinem super carnem instar baculi cujusdam eminuerit. Quo vero in casu semper multum temporis requirebatur, donec carnes eousque crescere seque extendere potuerint, ut truncum ossis denuo obtegere

valuerint : quod ipsum vero ægros valde debilitavit , multosque confecit . Antequam vero truncus ossis non obtegatur , etiam vulneris glutinatio non est speranda . Deinde quoque sanguinis profusionem , propter insignem arteriæ amplitudinem , suppressere vix aliter , quam per ejus vincturam ope fili circumjecti eamque accuratissimam licebit : quæ propterea summa hic cura est instituenda : prehensa scilicet arteria ope forcipis vel tenaculæ Tab. XIII. fig. 5. vel 6. , eaque filo robusto circumducto probe constricta . Si plures arteriæ hic sanguinem fundunt , illæ quoque , si majores , ligandæ ; sin vero exiguæ , ligatura haud opus est , sed linamenta contorta , vel frustulum vitrioli plerumque ad eorum fluxum impediendum sufficiunt . Deligatio eo fere modo instituitur , quem supra jam in humeri amputatione præscripsimus ; nisi quod major hic linamenti carpti crepitusque lupi copia , major vesica , vel majora item emplastra & splenia , longiores denique & ampliores fasciæ hic opus sint , & in femore arteria cruralis longo , angusto & crasso splenio , ope peculiaris fasciæ sit modice comprimenda ; vel ipsum torcular Tab. 5. fig. 6. , vel Tab. VI. fig. 1. aliquamdiu injiciendum . Simulatque dein lecto impositus æger est , subjicere femori resecto pulvillum aliquem convenit , quo scilicet probe elevatum & sic mitior sit sanguinis in erecto femore adversus oras arteriarum impetus : id quod ad sanguinis profluvium avertendum egregie facit . Truncus deinde administri manu diu comprimi & omnia reliqua eadem fieri debent , quæ in humeri amputati curatione memoravimus .

IV. Quodsi brachii vel pedis pars aliqua per glandem vel globum tormentarium ablata , vel & per rotam aliquam molarem similique alia machina aut ratione fuerit dilacerata ac discerpta ; id imprimis sibi datum Chirurgus existimet esse , ut 1. per injectum protinus torcular sanguinis profusioni succurrat ; deinde 2. ut prominentes e carne ossium partes , si quæ sunt , ferræ aut forcipis præacutæ instrumento auferat , itaque anteriorem ossis partem prorsus æqualem reddat , ne aculei ossium supra carnes emineant . Quodsi vero nihil ossis eminet , etiam nihil auferendum est . Denique 3. ut arterias præcisas vel compressione ope linamentorum contortorum ac spleniolorum , vel ope fili circumjecti , vel etiam , ubi res id exigat , ferro candenti , prouti quidem vulneris modus & locus aliæve res circumstanter id postulare videntur , quam diligentissime adstringat . Cetera autem fieri eadem prorsus ratione debent , quam in aliis artuum amputationibus hætenus proposuimus .

Quid post ablatos per globum artus fieri debeat .

V. Quanquam autem BOTALLUS , (a) Medicus quondam celebris gal-
lus novam aliquam mireque , ut videbatur , expeditam artus amputandi artem excogitavit , dum machinam aliquam , gravi admodum eodemque præacuto fer-
ramento instructam fabrefecit , cujus adjumento , per illapsum ab alto ferramentum istud grave in locum resecandum , magna vi præscindi membrum , sine ferra & scalpellis , quam celerrime & uno quasi ictu possit , & HILDANVS etiam hanc amputandi rationem imitatus sit ; prudentiores tamen Chirur-
gi plerique fere omnes non sine ratione ab isthoc artificio abstinere . Namque verendum magnopere est , ne forte , propter nimiam istiusmodi violentiam , graviter ipsa ossa diffindantur atque collidantur .

Botalli artificium perstringitur .

VI. Postquam rite glutinatus membri truncus est , haud alienum videtur ,
membrum aliquod artificiale vel ex argento , pro magnatibus , vel ex ligno etiam pro aliis construere , ipsique trunco per lora & fibulas , vel etiam per machi-
nas elasticas sic adaptare , ut & deformitas tolli , & naturalis membrorum usus quodammodo instaurari possit . Quod ipsum equidem qua fieri ratione debeat ; non PARÆVS tantum , HILDANVS ac SOLINGIVS , sed recentiorum quo-
que

Membra artificialia quomodo fieri debeant .

(a) Libro de vulneribus sclopetorum .

que *mechanicorum* nonnulli quam curiosissime demonstrarunt. Ceterum si quibus forte angusta res domi est, hi rudia tantum fulcra sive grallas in parte superiori excavatas, pro genu apte recipiendo, pedibus amputatis succingunt, ut iis qualitercunque incedere queant.

Quomodo caries tollenda sit.

VII. Denique ubi forte *caries* quædam in amputatorum ossium extremis nascitur, prout fieri quam sæpissime adsolet, quantopere etiam Chirurgus illud cavere studeat; necessarium utique est, (licet plerique chirurgi hac de re si- leant) quia glutinationem impedit, eam aut *euphorbii* pulvere, aut ferro aliquo candente tollere, aut denique, quod optimum mihi videtur, partem corruptam ferramento abradere: ita tandem ea ablata brevi caro cum osse rursus confervet, & vulnus glutinatur, quod quamdiu *caries* adest, obtineri non potest.

C A P. XXXVII.

De brachii in ipsa humeri junctura amputatione.

Instituti ratio exponitur.

I. **T**AMETSI nec egomet brachii in ipsa humeri junctura amputationem unquam instituerim, neque ab aliis Chirurgis, nisi forte ab unico DRANIO (a) institutam, atque secundum hunc etiam a CARENGEOTIO, (b) licet illum haud nominet, descriptam legerim, haud tamen abs re fuerit, breviter hic ea, quæ laudati auctores hanc in rem memoriæ tradiderunt, proposuisse.

Quandonam institui operatio ista debeat.

II. Fere duplex autem, ut hi monent, incidere casus solet, in quo suscipi gravissima istiusmodi operatio debet. Primo est, si suprema humeri pars per globum ignarium (*bombe* vel *grenade*) similique alia violentia vehementer contunditur, colliditur ac deteritur. Alter casus est, si caput humeri per vitium aliquod internum, tumorem puta sive intumescentiam capitis humeri, spinam ventosam, cariem, vel abscessum etiam, corruptum deprehenditur. Cui forte addi posset *sphacelus humeri*, qui ad hujus juncturam se extenderet.

Quid fieri ante operationem debeat.

III. Ante vero, quam periculosa ac difficilis ejusmodi operatio instituitur, præparanda probe singula sunt, quæ ad eandem peragendam necessaria videntur. Tum collocandus in sella quadam commoda, & obtecto quidem vultu homo æger est. In hac vero operatione torcular, ut in aliis amputationibus, non applicatur, quia hoc hic fieri apte non posset; verum truncus brachialis arteriæ prius filo constringenda est, quam caro discinditur: atque hoc sequenti fieri ratione docent.

Quid primo loco fieri in operatione debeat.

IV. Simulatque jam rite collocatus æger est extendi & contineri gnaviter ab administro brachium læsum debet, veraque arteriæ brachialis sedes pone axillam quam curiosissime pervestigari: qua vero in re scientia anatomica Chirurgum egregie juvare potest, sicubi autem reperiri eadem, propter graviores tumorem, nequit; incidere utrinque carnem secundum brachii longitudinem convenit, ita ut os humeri per vulnera chirurgi ditis tangi atque ex hoc de situ arteriæ judicari queat. Detecta sic, quemadmodum diximus, brachiali arteria, acus quædam prægrandis (c) cum annexo funiculo vel filo lineo robusto,

e sex

(a) Observat. chirurg. 43.

(b) In operat. chirurg. Cap. 54. edit. I. & deinde etiam in edit. II.

(c) DRANIVS recta acu usus est; GARENGEOT curvam commendat, ut Tab. XIV. fig. 10. videre est.

e sex vel octo filis composito & cerato, per carnem binos circiter digitos infra axillæ sinum positam juxta os humeri, inter hoc & arteriam brachialem trajicitur, cavendo ne arteria hac acu lædatur, demissoque, ut laxior cutis fiat, brachio, funiculis transmissus in nodum aliquem chirurgicum constringitur. Quo facto dispicitur, num in propinqua brachii vel humeri parte pulsus arteriæ conquieverit, nec ne. Namque ubi is conquievit, indicio illud est, satis jam adstrictam filo isto sive vinculo esse arteriam. Ubi vero sanguinis pulsus aliquis adhuc superest, arctius paulatim adstringi funiculis transmissus debet, donec pulsus omnis evanuerit. Atque tum alter etiam, itemque tertius sive solubilis & cum annulis sive habenulis quidem, fieri nodus debet; ne relaxari facile vincitura queat.

V. Porro circa ipsam operationem triplex in primis necessaria videtur observatio. Namque postquam prædicta ratione arteria constricta est, ut a sanguinis profusione securi simus, providendum solertissime est, 1. ut cutis & caro sufficiens in humero relinquatur; deinde 2. ut caro quam aptissime incidatur; & denique 3. ut ipsum ossis corrupti ligamentum in articulo incidatur, os deinde ex scapulæ sinu solvatur, eximatur atque tandem omnino rescindatur. Quæ quidem singula ut expediri feliciter queant, operam dare Chirurgos oportet, tum ut veram acromii sedem curiose pervestigent; tum ut cutem, quantum satis est, retrahendam curent; tum & denique ut loco binos vel trinos digitos transversos subter acromium posito scalpellum pro carnibus dissecandis immitant. Sic enim bona muscoli deltoidei pars servatur, cujus beneficio non expleri solum cavus humeri sinus, sed accelerari quoque vulneris glutinatio mirifice possunt.

Observatio circa ipsam operationem necessaria.

VI. His rite jam ponderatis scalpellum acutum, ut Tab. XIII. fig. 1. aut Tab. XII. fig. 14. exhibet, vel aliud simile in manus sumitur, ejusdemque subsidio cutis cum pinguedine ipsoque musculo deltoide jamjam designato loco inciditur. Mox leniter brachium attollitur, ut facilius & reperiri & abscindi musculi bicipitis capita possint. Si quid autem forte sanguinis ex præcisis venarum atque arteriarum minorum ramulis erumpit, quod impedire operationis negotium quodammodo possit, admoveri protinus a ministro quodam vel nudus digitus, vel *glomera ex linamentis, vel minuta & crassa spleniola* debent, ut his oras arteriarum sanguinem fundentium comprimant. (a) Tum ipsum articuli ligamentum in parte primo superiori, dein utrinque quam prudentissime discidendum, emotoque sinistra manu ossis humeri capite, reliqua etiam summa cura, ne ipsa arteria brachialis discindatur, resolvenda atque dissecanda, quæ humeri caput illud quaquaversum cingunt. Namque sic explorari simul illud poterit, num etiam accurate satis adstrictæ sint arteriæ. Cavendum dehinc solerter quoque est, ne deligatam cum arteria cutem & musculos temere præcidamus. Itaque cutis utrinque sic ab osse humeri resolvitur, ut frustum aliquod fere triangulare prope alam remaneat, cujus pars juxta ipsam axillam amplissima, pars autem inferior sive exterior angustior quodammodo sit, atque musculi deltoidei formæ quasi accommodata: & sic ipsum membrum penitus tandem abscissum est.

Quomodo fieri amputatio debeat.

VII. Amputato, sicut indicavimus, humero, sequitur, ut arteriam in pro-

Post amputationem quid factu opus sit.

pendente carnis frustulo deligatam pervestigemus, trajectoque cutem inter & arteriam ope acus curvæ minoris Tab. VI. fig. 5. paulo supra priori ligatura funiculo, quam exactissime denuo deligemus. Tum vinculum primum, quippe quod ipsam simul cutem comprehendebat, dissolvitur, ne scilicet gravis ac

Heisteri Chirurgiæ Tom. II.

L

peri-

periculosa inflammatio quædam inde exoriatur.

*Deligationis
ratio.*

VIII. Dehinc veniendum ad ipsam *deligationem* est: quæ sic instituitur. Nempe protinus trunco plumaceolus lineus, (*plumaceu*) arteriis autem splenium aliquod, ad protegendam arteriæ vincturam, injiciuntur. (a) Deinde pars cutis inferior sursum, superior vero una cum deltoide musculo deorsum versus adducuntur, injectisque linamentis carptis siccis quamplurimis emplastrum aliquod, crucis melitensis formam præ se ferens, pro his firmandis injicitur. Super emplastrum hoc splenium aliquod quadratum, crassum atque amplum imponitur; axillæ autem splenium aliquod rotundum aut teres subjicitur; quo nempe facilius sustineri absque periculo arteriarum pulsus queant. Singula ista splenio quodam duplicato, crucisque melitensis figuram habente, conteguntur; sed ita tamen, ut bina simul alia splenia duas circiter ulnæ partes tertias longa, quatuorque digitos transversos lata supradentur. Positura spleniorum hæc est. Nempe splenium primum oblique super truncum sic imponitur, ut altera eademque anterior ejusdem pars super humerum integrum, altera vero eademque posterior pars quinque circiter digitos infra integram axillam posita sit. Spleniorum alterum super truncum & splenium primum, sed decussatim injicitur. Denique splenium tertium idemque ceteris amplius sic supra reliqua datur, ut eadem contegat, decussatimque super humerum sanum transeat. Tandem fascia illa, quam *spicam descendentem* Chirurgi appellant, nos autem inferius descriptam dedimus, ad firmandam deligationem sic injicitur, ut splenium crassum seu pulvillus sub axilla integra prius applicentur, ne venæ inibi positæ nimis fortiter per eandem comprimantur, & fascia tanto aptius circumduci queat.

*Exempla
operationis
hujus.*

IX. Hactenus descriptam operationem in nobili quodam Gallo DRANIVM patrem, consentientibus & præsentibus præstantissimis Parisiensium Chirurgis, MARESCHALLO scilicet, ARNOLDO, LAPEYRONIO, PETITO, MERRYO, aliisque haud infelicitè aliquando, ob cariem (seu potius *spinam ventosam*) in parte suprema humeri, haud infelicitè aliquando perficisse, & DRANIVS filius & GARENGEOTVS referunt, (b) ægrumque perfecte convaluisse. Attamen posterior horum in altera operationum chirurgicarum editione addit, nobilem illum, post sex a (c) GARENGEOT etiam docet, hanc operationem quoque in abscessu juxta articulum humeri instituendam esse. Utrum autem propter simplicem aliquem abscessum usque adeo periculosa ac difficilis suscipi operatio debeat, hoc prudentioribus Chirurgis definiendum committo.

Explicatio Tabulæ decimæ quartæ.

Fig. 1. ostenditur, quomodo in resecanda manu vel brachio æger, Chirurgus & præcipui ministri sint collocandi. A æger; B Chirurgus serra manum corruptam resicans; C minister manum sustentans; D minister brachium amplectens; E minister corpus ægri firmans & torcular simul gubernans; F Patina subiecta pro sanguine excipiendo.

Fig. 2. repræsentatur situs, qualis in tibia amputanda ægri, chirurgi & ministrorum præcipuorum esse debeat. A æger in sella, B Chirurgus, C minister pedem infra suram, D minister pedem supra genu sustinens, E Vas subiectum, quod sanguinem forte profluentem suscipit.

Fig.

(a) Utilius esse existimarent, si plumaceolus & splenium hic non arteriæ & ossi adhiberentur, sed carnes mox scapulæ sinui, ac deinde carnibus linamenta & splenia applicarentur: ita enim melius citiusque carnes cum ipso conservare possent: id quod interjectis iisdem impediri videtur.

(b) Locis antea citatis.

(c) In fine tomi III. operationum chirurgicarum.

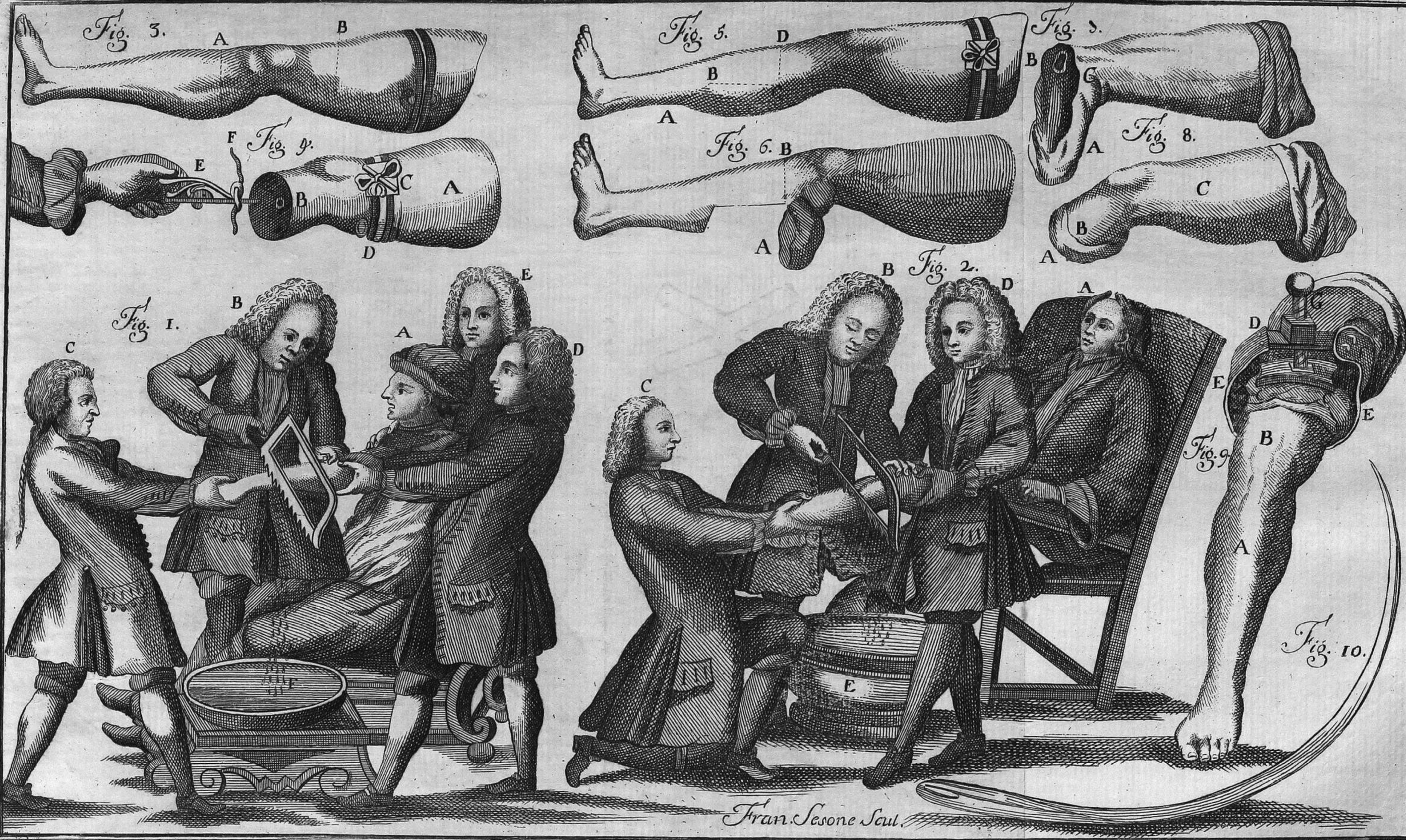


Fig. 3. litt. A ostendit locum ubi crus; litt. B vero ubi femur commodissime aufer-
tur. Quodsi tamen malum jam magis ad superiora se extendit, etiam in al-
tiori femoris loco, majori vero cum periculo, amputatio fieri potest & debet.

Fig. 4 litt. A femur aliquod cum crure truncato B designat: in quo indicatur, ubi
torcular CD mox supra genu in tarso vel metatarso, imo &, sed minus com-
mode, crure sive tibia amputanda applicari possit. Deinde etiam aliquo mo-
do hinc simul illud liquet, quomodo arteria resecta per volsellam E apprehendi,
filumque F, quo constringendæ, eis injici queant. Sunt quidem, qui hunc
modum filum arteriæ circumducendi carpunt; verum illum bene succedere sæ-
pius expertus sum.

Fig. 5. qua ratione juxta nonnullos tibiæ amputatio cum sura conservatione inchoan-
da sit, ob oculos ponitur. Linea a litt. A ad B designat primam incisionem
scalpello Tab. XIII. fig. 1. vel fig. 3. aut simili alio instituendam; linea vero
BC alteram incisionem, quibus sura ab ossibus cruris separatur; CD denique
locum, ubi reliqua carne dissecta amputatio fit. Quidam scalpello ancipiti &
acuto fig. 3. in loco litt. C. suram prius perforant, & deinde ad B & A re-
secanda suram pergunt. Sed prior modus mihi magis arridet.

Fig. 6. litt. A indigitatur, quomodo sura pars inferior a crure per duplicem incisio-
nem resecta dependeat, quæ in mox subsequente amputatione tibiæ a ministro
versus poplitem est reclinanda. Ubi postea Chirurgus reliquam cutem & car-
nem una cum periostio ad litt. B undequaque incidit, & postea eodem in lo-
co ossa etiam ferra resecat.

Fig. 7. demonstratur crus recens mutilatum, cum sura A dependente. B os tibiæ,
C os fibulæ resectum indicat.

Fig. 8. ostendit crus hoc modo truncatum, & quomodo sura litt. A parti resectæ
obducta cum crure mutilato B rursus concreascit, C partem femoris indicat.

Fig. 9. repræsentat, quomodo torcular Tab. V. fig. 6. vel Tab. VI. fig. 1. in cru-
ris amputatione supra genu applicandum. CC torcular cum subiecto pulvil-
lo. D locus ubi eidem lorum vel coriaceum, vel sericeum EE firmiter jun-
ctum est. F locus ubi idem in altero latere duobus uncinulis innectitur. G
trochlea, qua tensa, arteria sub poplite comprimitur.

Fig. 10. Acus prægrandis curva sistitur, pro arteria brachiali prius liganda, an-
tequam in junctura humeri brachium amputare volumus; quod tamen etiam
acu magna recta fieri potest, qualis Tab. XVIII. delineatur. Utraque acus
quoque pro setaceo in cervice excitando servire potest.



PARTIS SECVNDÆ.

SECTIO SECVNDA

De operationibus chirurgicis, quæ in capite instituuntur.

CAP. XXXVIII.

De fonticulis suturæ coronalis.

I. **E**XCITARI nonnunquam in supremo capite, ubi coronalis & sagittalis suturæ committuntur, fonticuli quidam solent. Sed rarius tamen apud Germanos, quam apud Italos & Hollandos operatio isthæc instituitur. Quanquam autem Medicorum non pauci inutilem prorsus istiusmodi curationem pronunciant, quum nihil omnino educi ex interiori capite posse arbitrantur; tamen neque alii desunt, qui nobilem admodum atque efficacem illam esse non sine experientia atque summa veritatis specie proponunt. Usque adeo, ut, nisi forte evidentem experientiæ atque auctorum præstantissimorum fidem impugnare volueris, fateri omnino cogaris, fonticulos in capite suscitatos ita comparatos esse, ut miram quandoque in pertinaciori cephalalgia, vertigine, apoplexia, (a) epilepsia, (b) amaurosi (c) item memoriæque defectione (d) quamplurimis denique aliis oculorum & ipsius capitis noxis ac catarrhis pertinacioribus curandis præstare possint utilitatem.

Quis fonticulorum istorum proprius locus sit.

II. Sed quò facilius detegi accommodatus ad ejusmodi fonticulos locus possit, radi ante omnia supremum caput vetustiores Medici jusserunt, filumque geminum sic super medium caput duci, ut alterum a naribus ad cervicem; a media aure ad mediam alteram aurem alterum extenderetur. (e) Namque ubi bina ista fila decussatim in vertice committebantur, ibi coronalis & sagittalis quoque suturarum commissura, id est, aptissimus ad fonticulum locus subesse arguebatur. Spectare huc istæ inprimis figuræ videntur, quas SCVLTVS Tab. XXVI. MEEKRENIUS in observat. cap. 5. itemque DEKKERVS in exercit. pract. pag. 110. suppeditarunt. Verum enim vero si dicendum, quod res est, minus quandoque accurata, quin imo fallax etiam dicta ista suturarum conjunctionem explorandi ratio videtur: siquidem conjunctionis istius positura in multis hominibus variat. Neque etiam usque adeo magni interest, in ipsa suturarum commissura, an prope illam, vel in ipsa etiam futura sagittali fonticulus hic excitetur; præsertim quum inde profluentes humores, maximam certe partem, non tam ex clauso intus cerebro, prout antiquiores Medici autumarunt, quam potius ex externis cranii integumentis proveniant. Aberrasse enim

(a) SCVLTVS obs. 34.

(b) Vid. notatu dignum exemplum in MEEKREN. Observ. chirurg. Cap. V.

(c) Vid. DEKKERI exercit. pract. pag. 109. & seqq. ubi de amaurosi & epilepsia admirandæ curationes describuntur.

(d) SCHELHAMMER. dissert. de Fonticulo suturæ coronalis memoriæ remedio.

(e) Vid. CELSVS Lib. VII. Cap. 7. num. 15.

enim utique veteres censendi sunt, quando dictam istam cranii partem, in qua suturæ committuntur, reliquo cranio tenuiorem, aut etiam magis perspirabilem esse judicarunt. Tametsi enim in infantibus cranii quædam apertura isto loco reperiatur, quam *fontanellam* vulgo appellant, sensim tamen ossa cranii sic ibi concresecunt, ut in adultis suprema ista cranii pars eandem fere semper, ac reliquæ, imo subinde majorem crassitiem nanciscatur. Interim tamen hæc vera ratio videtur, quare vetustiores Medici in futuris præcipue fonticulos hic excitandos proposuerunt. Ipsas autem futuras harundemque commissuras haud sane difficili negotio explorare Chirurgus poterit, modo cadaverum capita diligenter is, qua data occasione, lustraverit, digitumque semper hominum curandorum capiti admoverit. In plerisque etenim hominibus fovea sive scrobiculus vel prominentia quædam eo loco advertitur, ubi suturæ hæc committuntur: eo-que in loco fonticulus fieri apte potest.

III. Atque ut valentior hæc medicina sit, *excitari fonticulus per admotum aliquod ferrum candens* solet. Igitur ante omnia superior capitis pars raditur, investigatæque, ut supra diximus, suturarum commissuræ locus ferro candenti, forti manu, ad ipsum usque cranium gnauiter aduritur. Et cauteria quidem, applicari hic solita, duplicis potissimum generis sunt: alia enim, cujusmodi MEEKRENIUS & DEKKERVS & nos Tab. III. fig. 9. designavimus, nuda; alia vero, cujusmodi SCVLTVS Tab. I. & nos Tab. XV. fig. 1. & 2. ex AQUAPENDENTE repræsentavimus, tubulis instructa esse consueverunt. Ne qua autem forte admodum cuti capitis ferrum candens, nondum absoluta ustione ad cranium usque, extingatur, haud alienum chirurgicæ artis professoribus quibusdam visum fuit, cutem capitis supremam idoneo loco vel simplici plaga, ut CELSVS fecit, (a) vel *decussatim prius incidere*, resolutisque plagæ illius oris, tubulum fig. 2. ipsi cranio prius imponere, deinde ferrum candens fig. 1. ita per tubulum istum cranio imprimere, ut, quantum satis est, aduri statim ipsum cranii os valeat. (b) Facto jam quacunque ratione foramine seu fonticulo, pisum aliquod cum unguento digestivo ei inseritur; supradatis emplastro, splenio quadrato, & fascia quadricipiti, qualem infra designabimus. Cetera enim fieri eadem prorsus debent, quæ supra jam Sect. I. Cap. XIX. generatim hanc in rem de fonticulis proposuimus. Sed ne quis tandem ignoret, *quomodo fonticuli isti*, juxta capitis futuras excitati, sæpe usque adeo insigniter, sicut tam multi præstantissimi viri testantur, *proficere* adversus tam multas easque gravissimas capitis noxas queant, scire juvat, institutam in capite ustionem ita plerumque vehementem atque efficacem esse, ut, tametsi forte foras per calvariam ex cerebro malignos humores elicere nequeat, fortiter tamen ipsi dolore acerbissimo, quem ferrum candens excitat, uno quasi momento subinde dispellantur, ac revellantur. Ceterum de insigni horum fonticulorum efficacia, præter jam jam laudatos auctores evolvi adhuc possunt, Marc. DONATVS lib. 2. Hisc. Miral. Cap. 4. M. A. SEVERINVS Pyrot. chir. lib. 2. part. 1. cap. 6. RIVERIVS cent. 11. obs. 93. AQUAPEND. Oper. chir. Cap. 1. CLAUDINI Respons. de Cauterio in futura coronali.

CAP.

(a) Lib. VII. Cap. VII. n. 15.
(b) Ita quidem a MeKrenio delineatur, in descriptione vero nullius incisionis ante adustionem mentionem facit.

C A P. XXXIX.

*De arteriotomia in temporibus instituta.**Arteriotomia quid sit.*

I. **A**rteriotomiam istiusmodi operationem chirurgicam esse, qua, pro emit-
tendo sanguine in salutem humanam arteriæ fere ut venæ inciduntur, id ipsa equidem vocabuli potestas statim loquitur. Quanquam autem nostris temporibus non æque, ut olim, frequenter institui operatio ista, propter & nimiam sanguinis profusionis & aneurysmatis metum, solet; tamen, si provide suscipitur, præstantissimorum Medicorum testimonio admirabilem sæpe usum eadem præstat, & nihil mali post se relinquit. Et *variis quidem in locis aperuisse* vetustiores Medici *arterias* leguntur; in *fronte* puta, *temporibus*, *pone aures*, in *occipite*, *pollicem inter ac digitum indicem*, & si qua loca alia sunt huiusmodi, ubi eorum pulsus tactu percipi potest. Contra vero Medici hodierni vix aliam nisi eam incidere arteriam consueverunt, quæ in temporibus sita deprehenditur. Namque ista & facillimo negotio, quia tactui satis exposita est, & cum minimo profusionis sanguinis atque aneurysmatis periculo, quia ossi frontis incumbit, adeoque facile comprimi potest, incidi solet; ut ut forsan illud diffiteri nemo prudens facile poterit, longe difficilius plerumque arterias, quam venas deoperi; quia haud per visum, sed nonnisi per pulsum suum tactus ope explorari queunt. Ceterum ne in describendis, quæ priscis Chirurgis adhibita legimus, miris arteriotomiæ artificiis, utpote obsoletis, frustra desudemus, eas statim exposituri rationes sumus, quas inire recentiores Chirurgi in hac ipsa operatione consueverunt.

Operationis modus describitur.

II. Scilicet primum est, ut æger in sella quadam aut in lecto etiam consideat, ipsumque caput ad alterutrum latus, quam quo arteriam incidere volumus, inclinet. Alterum est, ut Chirurgus arteriam incidendam diligentissime peruestiget. Itaque hunc in finem longe optimum videtur, sicubi is sinistram manum tempori, in quo arteria incidenda, & nunc sursum spectanti admovet, proditamque pulsibus suis arteriam binis digitis anterioribus paululumque dimotis ita continet ac premit, ut, situ arteriæ probe observato, quam curiosissime immitti in arteriam inter digitos istos phlebotomus possit. Sed paulo tamen altius utplurimum hic, quam in venarum incisionibus, demitti, transversimque sursum adduci, dum retrahitur, ferramentum oportet; quo nempe certius attingi arteria queat; neque nocet, si arteria etiam integra discindatur. Simulatque igitur, incisione sive punctura facta, sanguis valde rubidus ac floridus, attemperato quasi ad singulos arteriarum impulsus motu, prorumpit, dubium non est, quin arteria aperta atque sic rite peracta sit operatio. Sin aliter res sese habet, denuo immitti, atque altius quidem phlebotomus debet; donec vel dissecta vel adaperata esse arteria ex modo dictis signis reperiatur. Quia vero mucro phlebotomi, quod vulgo *lanceolam* appellant, valde tenuis circa ossa capitis facile hic frangitur, usu didici, scalpello consueto chirurgico, quem *incisorium* nominare solent, Tab. I. fig. G. commodius hanc arteriam incidi posse, præsertim si non sursum, sed deorsum fiat sectio. Oportet autem, pro feliciori sanitatis instauratione, sanguinis affatim, id est ad libram circiter, vel etiam, si sanguinis affatim, id est ad libram circiter, vel etiam, si sanguinis copia urget, ad sesquilibram ex arteria emittere; alias parum emolumenti præstat. Ut adeo mirum videri haud debeat, quod vetustiores Medici tantisper
flue-

fluere sanguinem passi sint, dum mente labi homines ægri cœperint. *Quodsi forte pone aurem vel in occipite, aliove in loco incidi arteria quædam debet, tum eundem prorsus, quem modo præscripsimus, operationis modum observare convenit.*

III. Postquam sanguinis tantum, quantum Medicus utile esse judicavit, effluxit, veniendum protinus est ad *deligationem*. *Deligatio-* Serviunt huc imprimis *trina quadrata eademque diversæ magnitudinis splenia*: quæ sic omnino imponere super vulnus convenit, ut minimum infimo, medium medio, amplissimum denique ultimo atque supremo loco applicentur, ut sic fortius arteriam incisam comprimant. Neque alienum hanc ob causam hic est, vel nummum aliquem vel plumbeam laminam splenio infimo aut medio involvere, vel chartæ etiam frustum dentibus manducatum & subactum supra ipsum vulnus dare, spleniisque illis diligenter contegere. Sic enim & facilius supprimi sanguis, & fortius contineri adaperata arteria poterit. Atque ut firmitus ea singula vulnere adhærescant, superinjici denique *fascia* illa debet, quam *nodosam* aut *stellatam* communiter dicunt, pleniusque infra in fasciarum doctrina descripsimus, ea-que paulo arctius constringi. Atque sic servari in capite per octiduum circiter fascia illa debet, ut & sanguinis profusio & aneurysma certius avertatur; ubi vero forte relaxata esse advertitur, gnaviter rursus adstringi: donec scilicet penitus ac firmiter glutinata esse plaga deprehenditur.

IV. Ad *arteriotomiæ usum* autem quod attinet, is equidem ita multiplex *Arteriotomiæ usus.* atque admirabilis a Medicorum nonnullis prædicatur esse, ut nullum fere & *oculorum & ipsius capitis ita gravem atque pertinacem morbum*, siquidem is a nimia sanguinis copia ortus fuerit, existere posse iidem existiment, adversus quem proficere insigniter operatio ista nequeat: quantumvis etiam inaniter reliqua omnia medicamentorum genera fuerint adhibita. Atque in *vertigine* quidem, *cephalalgia pertinaci*, *epilepsia*, *oculorum suffusionibus* atque *inflammationibus*, a nimio sanguine concitatis, mirifice ut plurimum arteriotomiam valere communis observatio est. *Morbum autem attonitum sive apoplexiam* quam expeditissime curari per eandem posse, peculiari scripto quodam scriptor Anglicus recentior demonstrare sategit. (a) Quæ quum ita fuerint, haud obscure, meo quidem iudicio, liquet, quid habendum de illorum opinione sit, qui *non periculosam modo, sed & venesectionibus nihilo efficaciorum esse arteriotomiam* contendunt: cum plures egregias virtutes annotaverunt, & periculum spleniis fascia idonea impediri possit. Tametsi eam ob causam neque illud dissimulare egomet ausim, melius & ægris & suæ famæ istos Medicos consulere, qui in morbis, ubi nullum periculum in mora est, ad arteriotomiam non prius accedant, quam medicamenta reliqua inania esse fuerint experti. Sed quo promptior tandem ex operatione istac salus expectari possit, necessarium utique videtur, solertissimam victus rationem atque alia simul idonea remedia morbo, quo laborant, opposita, ægris imperare.

CAP.

(a) CATHERWOOD nimirum, in libello de nova ratione curandi apoplexiam Anglice *A New Method of curing the Apoplexie*. Monere tamen hic volui, me bis in apoplexia in duobus ægris diversis, altero sene, altero juvene, & quidem mox in principio hanc arteriotomiam instituisse, non neglectis aliis idoneis remediis; attamen ægri ambo brevi post mortui sunt: hinc inde apparet, etiam arteriotomiam non semper ab apoplexia ægros liberare.

C A P. XL.

De Hydrocephalo.

De hydrocephalo interno.

I. QUOTIES hominis caput a lymphâ quadam præter naturam expletum ac distentum est, *hydrocephalum* appellari vitium istud solet. Atque *hydrocephalum* quidem *internum* vocatur, sicubi intus atque in ipsis calvariarum penetralibus aqua collecta est; *externum* autem, si cutem inter & calvariam vitiosa ista lymphâ inhæret. Primum vitii genus vix nisi in infantibus recens natis observatur, idque vel in ipso utero materno, vel in partu difficili contractum. Consulendus hic præter reliquos WEDELIVS (a) & RVYSCHIVS est (in thesaur. anat. secundo Tab. III.) siquidem is luculentam noxæ hujus delineationem ibi suppeditavit. Fere semper autem in præcipiti esse infantes ejusmodi solent; sed quo grandius tamen vitium est, eo gravius quoque subesse solet periculum: imo plerumque insanabile prorsus illud vitium esse reperitur. Simulatque enim, deoperto ferramenti capite, lymphâ prolicitur, ipsa statim vita simul effugit: prouti quidem diuturnus rerum usus Medicorum filios docuit. Quodsi autem paulo mitius esse malum istiusmodi videtur, tentare utique Medicum oportet, an vinci forte malum medicamentorum viribus queat. Igitur longe optimum fuerit, non crebrioribus solum sed blandis tamen purgationibus infantulum istiusmodi miserum exercere; ut nimirum abduci sensim e capite nocentissimi humores isti queant; sed optimis quoque interim medicamentis confortantibus eundem suscitare: qua in re vero bonus Medicus consulendus. Extrinsecus autem imponi super caput splenium aliquod amplum, vel in aqua calcis vivæ, vel in spiritu matricali, spiritu lavendulæ aut aqua etiam Reginæ Hungariæ calida tinctum, haud incommode poterit. Qua autem fascia contineri splenium istud queat, hoc latius equidem eo loco dicemus, ubi de fasciis capitis ex instituto disputabimus.

Hydrocephalum externum.

II. *Hydrocephalum externum* quod diximus, in eo potissimum differre ab interno solet, quod externæ capitis superficiei mollitiem conciliat; nam aquæ mox sub cute hærent: quum in interno hydrocephalo distentum quidem, sed durum tamen esse caput externe soleat. Ratio utriusque phænomeni manifesta est ex superius (No. I.) adductis. Quanquam autem periculosum esse dictum illud hydrocephalum externum consuevit; fere semper tamen facilius sanari, quam internum potest. At quo majus & quo magis inveteratum est malum, eo difficilius sanatur. Atque incipere quidem curationem a medicamentis tam internis quam externis convenit. Ex internis nobilissima sunt purgantia, diaphoretica, diuretica, roborantia ac digerentia. In externis autem præcipue commendari hic merentur ea aqua iique spiritus, quos adversus hydrocephalum internum supra commendavimus. Hi etenim vel cum linamentis complicatis, vel cum sacculis aromaticis digerentibus, e majorana, origano, serpillio, pulegio, chamomilla, salvia, rore marino, lavendula &c. confectis, identidem calidi supra caput imponi fasciaque firmari debent. HILDANVS quidem memorat, sese per solam sæpius iteratam capitis ex aqua calcis, spongiæque subsidio factam fomentationem haud infeliciter aliquando hydrocephalum curasse. Interim tamen præter jam laudata interna remedia subinde adhiberi simul haud incommode poterit pulvis nasalis aut errhinus ex majorana, liliis

(a) Lib. de Morb. Infantum, pag. 47.

liliis convallium, maro vero, cubebis, hippocastano sive castanea equina, nicotiana rebusque id genus aliis præparatus. Tum haud alienum quoque erit, ad educendam e capite lympham, tabacum dentibus sæpius mandere. Denique non nullius quoque usus hic *spiritus* est *vini rectificatus optimus*; siquidem per ejusdem accensi vaporem & flammam solertissime identidem caput externum foveatur. Quodsi autem dicta ista medicamenta, ut ut diligentissime applicata, nihil omnino proficiunt; procedendum sensim est ad *remedia chirurgica*. Atque omnium quidem prima hic esse debent *emplastra vesicatoria*, ex *cantharidibus* parata, identidem in inferiori capitis parte, hoc est, pone aures atque in cervice, applicata. Si lenia nimis emplastra ista videntur, *cucurbitulis* exerceri dictæ istæ capitis partes possunt. PISO certe, prout ipsemet testatur, *fonticuli* in cervice excitati beneficio virum quendam ab hydrocephalo liberavit. Ut proinde nec *setaceorum* quoque usus, utpote quæ duplicis fonticuli vices præstant, sperni penitus in ejusmodi noxa debeat. Ceterum sicubi nihil prorsus remedia hic effecerint, antiquorum Medicorum nonnulli suaserunt ut *plaga quædam alta & transversa* in inferiori capitis parte pro aqua emittenda fieret; quæ vero, quia facile venas vel musculos lædit, aut prorsus discindit, noxia videtur. Contra longe melius erit si *vulnera longa* quamplurima, sive *scarificationes*, ut vulgo vocant, scalpelli ope deorsum versus in infima eademque maxime distenta capitis parte fiant; ut nimirum commodius sic elici humores isti vitiosi per ea queant. His confectis, linamenta carpta cum digestivo unguento inferi in plagas quotidie debent, & ut diutius apertæ conservari eadem, hærentesque intus humores educi commodius ex iisdem possint, subinde parum *mercurii præcipitati rubri* immittendum. Denique sublato malo, balsamo vulnerario glutinari vulnera; æger autem non medicamentis solum optimis, sed apta quoque victus ratione uti quam solertissime debet. Exempla hydrocephali referunt PARÆVS, ZACVT. LVSITANVS, KERKRINGIVS aliique. Speciatim vero VESALIVS refert, se in ventriculis cerebri hydrocephalo laborantis, novem feri libras invenisse. Anatom. Lib. I. Cap. V.

C A P. XLI.

De trepanatione, seu calvariæ per terebram facta perforatione.

I. CRANII sive calvariæ perforationem, quoniam ipsæ terebræ peculiaris seu *Trepanatio* potius *serræ rotundæ* subsidio, quam latini *modiolum*, Græci *trepanum* appellat, peragitur, *trepanationem* communiter a chirurgis appellari, in vulgus *quandonam necessaria*. etiam notum est. Instituire hanc veteres non in extrinsecus solum factis calvariæ percussionibus; sed in internis quoque ac pertinacioribus quibusdam capitis morbis, per medicamenta & fonticulos in sutura coronali insanabilibus, consueverunt: Sic enim promptius evolare posse humores noxios intus collectos atque interclusos putarunt. Contra vero recentiores Medici nunquam aut rarius saltem ad internos capitis morbos terebrationem instituunt: utut in externis ejus percussionibus, quæ vel per lapsum aliquem, vel jactum, vel ictum, vel glandis plumbeæ impetum, vel denique per gravem aliquam contusionem aut collisionem infliguntur, qua vel manifesta calvariæ fractam conspiciunt; vel ubi eam fractam aut fissam, aut sub ea humores effusos hære suspicantur, quos

alia ratione educere nequeunt, & mors inde esset metuenda, illud faciant. His etenim in casibus *trepanatio* præstat, ut non excitari solum cranii pars depressa possit; (vid. supra Part. I. Lib. I. Cap. XIV.) sed & vel maxime educi, quicquid cruoris effusum forte in calvariam advertitur, quod gravia symptomata & mortem sæpe ipsam concitat. Etsi enim, post insignem aliquam violentiam externam, ipsum cranii os non semper diffringatur ac deprimatur, sæpe tamen finditur; quin &, cranio integro manente, venula quædam sive arteriola intus haud raro disrumpitur, effusioque super cerebrum cruore, vel violenta cerebri commotione facta, hujus functiones ita graviter turbantur, ut modo citius modo tardius lapsus in terram, vertigines, somnolentia, delirium, spasmi, sensuum item loquelæ ac motionum defectiones, ipsa denique mors, quemadmodum capite de vulneribus capitis jam dictum est, insequantur. Nonnunquam mitius quidem principio cum illis, quibus vehementer caput percussum est, agitur; interim si forte vel pauxillum etiam cruoris collectum intus fuit, cum tempore prædicta mala sequuntur, & graviter nihilominus istiusmodi homines periclitantur. Quum enim effluere humor vel cruor illapsus nequeat, abesse vix potest, quin sensim is putrescat, arrosoque ac corrupto cerebro ejusque membranis gravia mala inducat, ac paulatim hominem interimat. Igitur si quid tale incidere, ubi remedia parum proficiunt, miserum sed unicum auxilium superest, terebram assumere, perruptoque ea cranio diligenter emittere, quicquid intus effusum aut collectum deprehenditur.

Non festinanter nimis instiganda.

II. *Festinandum equidem ad terebrationem istam; sed lente tamen.* Vix enim ac ne vix quidem excidi atque ab adnata sibi dura matre resolvi, sine discrimine aliquo aut læsionis periculo cranii portiuncula solet; quantumvis magnam etiam adhibueris circumspectionem. (a) Itaque minus laudabile, ne dicam pessimum, illorum institutum videtur, qui in capitis quibuscunque fere læsionibus festinanter nimis ad terebrationem procedunt. (b) Namque satius omnino esse puto cum CELSO (c) & plerisque recentioribus quidvis antea medicinæ & interioris & exterioris genus, sanguinis puta per venas detractionem, purgationem per alvum, clysteres, remedia interna resolventia, sacculos denique aromaticos digerentes in vino coctos diligentissime adhibere, quam deproperato terebrationis opere ægrum præter necessitatem in periculum conjicere. Sed ista quidem omnia prolixius jam eo loco declaravimus, ubi de capitis vulneribus ex instituto differuimus. (vid. supra P. I. Lib. I. Cap. XIV. No. 36. seqq.) Interim cavendum quoque solertissime est, ne nimia forte cunctatio miserum hominem consumat. Simulatque enim usque adeo gravis esse capitis noxa intelligitur, ut nihil medicamenta & Medicorum studia proficiant, sed malum potius ingravescat, *veniendum protinus ad trepanum est*, ut nimirum depressæ cranii partes, ubi sunt, vel eximere, vel rursus excitari, hærentesque intus humores evocari quamprimum possint. Namque tandem his periculum in mora est.

Anceps valde operationis exitus est.

III. *Fere semper autem anceps ac dubius esse operationis hujus exitus solet.* Neque enim divinari unquam a Medicis exacte potest, qualis interna sit capitis ac cerebri conditio sive læsio: utpote quæ sæpe longe gravior, quam signa externa indicant. Ut proinde mirum videri haud quaquam debeat, si homines terebram experti plerique post confectum trepanationis negotium emoriantur: idque non tam propter operationem, sed propter vehementem læsionem. Sunt in his quidam,

(a) Vid. FIENVS de Trepanatione, & BOHNII de trepanationis difficultatibus dissertatio.
 (b) Inter hos est Cel. *Cæsar Magatus* lib. II. de vulnerib. Cap. 41. & *Dionis* in *Chirurg.*
 (c) Lib. VIII. Cap. 4.

dam, qui belle admodum a terebratione per aliquod tempus sese habent, deinceps autem, præter omnem plane spem atque opinionem nihilominus expirant. Causam inopinatæ mortis hujus, si gnaviter peruestigamus, geminam ipsam esseprehendimus. Vel enim cruoris aut materiæ aliquid intus adhuc forte delitescit, quod nulla prorsus ratione detegi atque educi potuit, adeoque putrescere paullatimque ipsum cerebrum ejusque membranas inflammare vel erodere debuit. Vel admissum etiam ab ægroto adversus bonam victus & vitæ rationem aliquid fuit; dum peracta haud infelicitè operatione, vel per minus salutarem cibum ac potum, vel per aerem minus salubrem, vel denique per affectus animi graviores, cujusmodi venus, terror atque ita sunt, in certissimam desperationis causam convertitur.

IV. Sed ne quis tandem ignoret, quomodo dicta ista cranii trepanatio rite expedienda sit, operæ pretium facturi nobis videmur, si singulatim ea descriperimus, quæ observasse circa eandem Chirurgum convenit. Atque prima quidem cura eo spectat, ut, simulatque ad terebrationem procedendum esse; secundum hætenus propositas observationes judicavimus, locum, in quo applicari ferramentum debeat, curiosissime inquiramus. Commodissimus autem, ubi fissura quædam adest, nisi forte alia res obstat, terebrationi locus is est, in quo fissura advertitur; vel etiam, ubi nulla vel fissura, vel fractura subest, iste locus, qui læsionem aut plagam expertus esse vel manifesto reperitur, vel probabiliter conjicitur, & quidem pars ejus inferior. Ubi vero fractura adest, locus fracturæ vicinus, & si fieri potest inferior; ut humores effusi, tanto facilius educi queant. Sed si pars ossis fracti tolli & per hanc viam sanguis & frustra cerebrum lædentia educi, modiolosæpe opus non est. Sunt interim loca quædam capitis, quibus haud commode admoveere terebram licet. Sic enim 1. suturæ cranii, præcipue illa, quæ sagittalis dicitur, ut HIPPOCRATES jam monuit, (a) terebrationem ægre admodum sustinet; quia dura mater cranio ibidem fortius adhæret, atque sagittali sinus magnus duræ matris subjacet, qui facile, at non sine magno periculo, hic læditur: utut propter summam forte necessitatem, suturæ, præsertim coronali, modiolus aliquando adhiberi (b) queat. 2. Æque gravis casus videtur, sicubi medium frontis os, & præsertim in loco, qui fontanella dicitur, foratur: siquidem & huic sinus sagittalis duræ matris proxime subjacet, quem percurrere pestiferum est. 3. Idem judicium esto de ipsis ossis frontis sinibus. 4. Neque commode instituitur operatio, si talis locus perforatur, in quem grandior vena vel arteria se demittit; item 5. si pars ista ob fracturam vacillat, vel cariem aliquam, ubi ferrum admoveere volumus, sensit: læderetur enim ita cerebrum. Denique 6. aliena etiam proclamata terebratio est, quæ juxta inferiores capitis partes, præsertim musculis cinctas, temporum item atque occipitis ossa, suscipitur. Verum recentiores non solum decliviora cranii loca, sed & ipsa temporalia ossa, postquam musculum eorum disseccuerunt, trepanationi apta deprehenderunt. (c) Tandem 7. inepta est terebrationi eminentia cruciformis ossis occipitis. Quod si vero in dictis sedibus istis malum aliquod gravius inest, tum locus ipsi proximus alius maxime idoneus perforandus. Imo si fractura suturam transiret, in utroque suturæ latere, ad digiti transversæ fere spatium cranium perforandum est, ut effusi utrinque humores, vel ossa fracta excitari aut ejici queant. Nonnunquam incidit, ut vera percussione aut contusione sedes nullo sensu nullaque ratione investigari possit, quum ægrotus interim malis gravissimis, vomitu scilicet, sopore, spasmodis, febre, sanguinis ex ore, naribus atque auribus fluxu, sensus

Ubinam terebra debeat applicari & non applicari.

(a) Lib. de vuln. capitis.

(b) Exempla habet Berengarius. Carpus Lib. de fractur. Cran. Hildanus obs. 8. cent. 2.

(c) Vid. Roubaud de vuln. Cap. p. 91. & seq.

sensus denique & loquelæ defectione discrucietur. Hic necessarium utique videtur modo in latere dextro, modo in sinistro, modo in sincipite, modo denique in occipite, ac tantisper quidem ferramentum applicare, donec malorum sedes in conspectum prodeat. Satiùs enim & hic videtur, prout optime CELSVS docuit, *anceps experiri remedium, quam nullum*; (a) ne scilicet eorum quicquam omittatur, quæ facere quodammodo ad restituendam hominis sanitatem poterant. Neque vero novum prorsus est, terebrationis negotium in uno eodemque agro aliquoties iterari. Fieri enim quam sæpissime solet, ut in manifestissimis etiam capitis læsionibus cruor, festuca ossis vel furculus alio prorsus loco hæreant, quam eo, in quem terebram primum demisimus. Hic proinde novam instituere perforationem, & in loco quidem aptiori convenit, donec causa mali inveniat. Mirum itaque videri haud quaquam debet, si non bis tantum vel ter, sed *quinquies* etiam, *septies* vel *duodecies* repetitam in eodem homine trepanationem legimus. Testes sane hujus rei, & omni quidem exceptione majores sunt SCVL-TETVS *observ. 7.* GLANDORP. *specul. chirurg. obs. 3. pag. 46.* itemque DIONIS in *Chirurgia*; & plures alii. Quin imo vices septies cum fructu repetitam in Comite quodam Nassoviensi trepanationem fuisse, STALPARTIVS VAN DER WIEL *centur. I. obs. 8.* memorat.

Quid post loci electionem fieri debet.

V. Delecto jam, cui admoventi terebram convenit, loco proximum est, ut, quantum sat est, & *caput radatur*, & *cutis* circumspecte *incidatur*; nisi forte hoc jam vel data opera, vel casu etiam, dum plagam æger accepit; factum fuerit. Sic autem pro re nata incidi cutis quam aptissime poterit, ut vel crucis †, vel litteræ X, V, atque T figuram plaga referat: ea tamen magnitudine, ut coronam terebræ commode recipere queat. Hinc resolvi ab offe per adhibitum scalpellum vulneris oræ una cum periosteio debent, apices cutis forfice parum refecari, absterfoque cruore, linamenta carpta contorta larga copia immitti: quo nempe facilius supprimi sanguis oræque diduci satis queant; quamvis in multis paulo largior sanguinis profusio hic salutaris magis quam noxia esse soleat. Tum splenium aliquod, idemque, ad præcavendam inflammationem, in vini spiritu, vel aqua calcis, spiritu vini camphorato roborata, eisque calidis tinctum, supra vulnus imponendum, fasciæque capitalis (Covre chef Galli vocant) subsidio gnaviter deligandum. His rite jam, sicut retulimus, peractis, *binæ vel tres*, aut, si paulo mitius malum videtur, *sex, octo, decem vel duodecim horæ prætermittendæ* sunt, priusquam ipsum terebrationis opus aggredimur: ut sanguis melius subsistat. Quousque enim sanguis ex inflicto vulnere profluit, difficilius expediri operatio solet; quia satis commode, quid agendum, videre nequimus. Interea tamen, si periculum in mora, etiam fluente adhuc sanguine operatio hæc instituenda. Sed si forte gravior sanguinis profusio est, quam ut supprimi per linamenta carpta possit, & periculum in mora; haud alienum erit, filo, acus incurvæ subsidio *vid. Tab. I. subter arterias*, quæ sanguinem fundunt, trajecto, diligenter ipsam vincire, aut denique, si hæc profusio inter terebrandum forte incidat, aut ubi terebratio valde maturanda esset, eam per depressum inibi digitum ministri aliquamdiu continere.

Apparatus eorum, quæ ad trepanationem requiruntur.

VI. Simulatque ita jam deligata capitis plaga est, *instrui protinus instrumenta cum rebus ceteris ad terebrationem necessariis debent*. Primum ac præcipuum in his *trepanum* est, sive terebra cum corona sua. (vid. Tab. 15. fig. 3.) Veteres nonnulli trepano quodam sunt usi ad similitudinem fere terebræ vulgarissimæ fabrilis, quale apud FABRICIVM AB AQVAPENDENTE, ANDREAM A CRVCE & SCVLTTETVM Tab. II. fig. 7. videri potest, quod unica manu

(a) Lib. II. Cap. 16. Pertinet huc Hippocr. Aphor. 6. sect. 1. Ad extremos morbos, extrema adhibenda sunt remedia.

nu dirigitur, & nostratibus *tereбра manualis* (Hand. Trepan.) vulgo appellatur, itemque *trepanum* AQUAPENDENTIS. Quia vero variis vitiis laborat, aut saltem illo minus aptum videtur, ut plurimum hodie eo vel simili uti solemus, quod Tab. XV. fig. 3. delineavimus, cum habena versatili, quali fere vietores & arcularii utuntur, quod longe aptius est altero, praesertim si corona ejus non, ut olim, cylindrica sit, sive ejusdem amplitudinis, (a) sed ita fabricata, ut ad formam conii inversi superius sensim amplior fiat, prout eam fig. 3. A delineavimus, ne tam facile perrupto cranio in cerebrum irruere queat. Hoc ferramenti genus quidam *trepanum* HILDANI vocant: verum CELSVS, ut alios HILDANO antiquiores nunc taceam, illud jam diu egregie novit & descripsit. (b) Corona hæc A jungitur habenæ in loco inferiori B per trochleam, ita ut pro lubitu inde tolli, & alia (nam variæ Chirurgis præsto esse debent magnitudinis) immitti queat. Hanc juncturam quidam recentiorum alio artificio construxerunt, (c) quod præstare existimant; attamen & hæc fabrica satis apta multiplici usu deprehensa est. Dicitur autem *tereбра* ista *mas* adsolet, si corona clavum aliquem acutum sive pyramidalem medio loco prominentem habuerit: (litt. E) *tereбра* autem *femina* appellatur, si clavus aut cuspis (fig. 4.) per clavem huic scopo accommodatam (fig. 5.) fuerit extracta. Deinde peculiare *scalpelli* aliquod requiritur, capite obtuso sive capitulo munitum, (fig. 6.) quod nonnulli *scalpelli* *lenticulare* appellant. Tum instrumentum duræ matri deprimendæ proprium, (fig. 7.) simili lente instructum. Porro *trepanum* seu ferramentum perforans, (fig. 8.) quod ipsum, ad terebrationem auspicandam, interi capulo juxta litt. B. fig. 3. consuevit. Dehinc scopulæ fetæ, (fig. 9.) vel aliæ ejusmodi; terebram minorem, qualis est illa, quæ Tab. VII. fig. 7. litt. B indicatur, aliave similis; scalpelli item, quod *Lancettam* vocant; (d) vectem sive elevatorium, (Tab. VII. fig. 7. 8. 14.) *dentiscalpium* e calamo scriptorio confectum; *specillum* apice tenuissimo, varia *linamentorum* frustula, & denique vasculum aliquod cum spiritu vini rectificatissimo: quæ omnia uni patinæ certo ordine imponenda, ut inter agendum quodlibet mox invenire queat. Ad instituendam autem facta trepanatione *deligationem* spectant linamentum orbiculare, mediocris numuli magnitudinem habens, cui circa partem mediam filum aliquod spithamam longum adnectitur: cujus figura vid. Tab. XV. fig. 11. Dehinc glomus quoddam sphaericum e linamentis carptis confectum atque ad dicti linamenti orbicularis magnitudinem accommodatum, itidemque filo instructum. (fig. 12.) Tum præter id ipsum alia eademque varia glomera linea orbiculato sive plumaceoli, pro explendo, quod in cranio factum est, vulnere. (vid. fig. 13.) Tandem in promptu quoque sit mel rosarum itemque succini vel mastichis essentia, vel mastichis etiam spiritus; linamenta carpta; splenim quadratum; & postremo bene amplum strophium seu mantile quoddam linteum & quadratum ad fasciam capitalem (*Couvrechef*) parandam: quæ omnia rursus peculiari patinæ ita sunt committenda, ut ordine ea facile reperire queat.

VII. His rite jam instructis, *veniendum est ad ipsam terebrationem*. Quæ ut *Trepanatio* institui promptius atque exactius possit, constitui ante omnia ægrotus in conclavi bene temperato, vel super sedili quodam, vel, sicubi debilior est, super *quomodo auspicanda sit.*
gra-

(a) Vid. ejusmodi coronæ in PARÆO Lib. 9. c. 18. ANDR. A CRVCE in officin. Chirurg. p. 44. & seqq. &c.

(b) Sicut aperte constat ex ipsius Lib. VIII. Cap. 3.

(c) Vid. GARANGEOT Tract. de Instrument. Tom. II. pag. 115.

(d) Nonnulli Gallorum ejusmodi scalpelli sive phlebotomi hic desiderant occultatum & linamentis carptis involutum, ut dura mater eo, adstantibus id non percipientibus, deoperiri possit. Rectius vero hoc, ubi opus est, nudo phlebotomo sive scalpello fit.

grabato sic debet, ut accedere ad ipsum Chirurgus cum ministris suis quam aptissime queat. Hinc, resoluta vulneris inflicti deligatione, asterisque a calvaria cruore, caput ægrum, quam aptissimo fieri potest, situ, subjectis pulvinaribus disponitur, ministroque firmiter continendum traditur. Mox trepanum perforans, (fig. 8.) quod loco coronæ A. fig. 3. habenæ B jungit, circumactione ansæ D loco destinato cranii foraminulum imprimit: factoque foraminulo, terebra sive trepanum cum corona mare, (fig. 3. A) applicatur. Trepano supremo CC sinistram manum una cum fronte vel mento (a) Chirurgus imponat, dextra autem terebræ ansam vel arcum D lente ac circumspicte tantisper circumagat, donec & clavus medius & corona ferrata sufficiens vestigium circuli effecisse in calvaria advertuntur. Tum enim clavis seu cuspis claviculæ (fig. 5.) subsidio eximitur, rursusque immissa corona circumspicte porro manu dextra, quantum sat est, circumagitur: scobis interim per adhibitas scopas setaceas ac dentiscalpium identidem quam diligentissime cum ab ipso cranio, tum a corona ferrata modiolis etiam removetur, donec tandem scobis rubicunda vel sanguine infecta in conspectum prodierit. Hæc enim ad diploen sive mediam atque medullarem cranii partem ferramentum penetrasse significat. Quanquam non prorsus perpetua isthæc nota est: siquidem in quibusdam calvariæ partibus substantia ista medullaris fere penitus abesse deprehenditur. Simulatque vero scobis cruenta prodit, ferramentum protinus educitur, detersoque prius ope spongiæ & spiritu vini sanguine, terebra minor Tab. VII. fig. 7. B, in foraminulum medium aliquot gyris intorquenda, rursusque educenda: postea vero corona gnave rursus immittitur, atque ita bis, aut ter, sed quam lenissime tamen, circumagitur. Mox scobis iterum expurgatur, insertoque tenui specillo seu dentiscalpio sollicite semper exploratur, fatiscne jam perforatum cranium sit, nec ne. Cognosci autem id ipsum feliciter haud potest, quam ubi ad ipsius foraminis circularis colorem curiosissime attenderimus. Simulatque enim circuli ossi insculpti fundus, qui candidus antea fuerat, cœruleus sive gryseus fieri occipit, indicio id est, duram matrem per cranium fere jam perruptum transparenere. Itaque cum maxima, quoad fieri potest, circumspicte agi modiolus debet, ne adnatam ossibus duram matrem corona illa ferrata forte laceret, eoque gravissimam inflammationem aliquam noxamve aliam capitalem moveat. Quod si autem non nisi unus alterve circuli locus nigrescit, quod cranium non æqualiter modiolis attritum esse indicat, inclinare paululum in partes reliquas albicantes necdum satis detritas coronam ferratam convenit lenissimeque, ut antea, tantisper circumagere, dum vacillare sensim orbiculus osseus incipit. Neque enim integrum perrumpi dentatæ istius coronæ ferreæ subsidio cranium expedit, ne scilicet dura mater proxima cum periculo lædatur; sed intorqueri potius leniter rursus in orbiculum osseum labefactatum, qua parte clavis antea insertus fuerat, terebra illa debet Tab. VII. fig. 7. litt. B. aliave similis; donec per eandem, circumspicte huc atque illuc dimotam, nec non per admotum simul, si opus est, vectem sive ferramentum elevans eximios excisum queat.

*Quid post
absolutam
terebratio-
nem fiat.*

VIII. Demto hunc in modum rotundo calvariæ officulo, sanguis sub eo effusus sæpe sponte effluit: quo ablato, proximum est, ut Chirurgus inquirat quam diligentissime, utrum officula soluta sint educenda, an depressa excitanda. Quod si sit, protinus efficiendum erit; sin minus, interiorum foraminis oram exasperatam per adhibitum scalprum capitatum (fig. 6.) quaquaversum læ-

(a) Plerumque frontem hucusque sinistræ manui imposuerunt; sed mentum imponere, quem modum PETITVS, ut *Garengot* refert, docuit, præstare videtur: quia semper locum perforandum Chirurgus rectius inspicere potest.

levemus ; ne qua forte prominentes aculei graviter duram matrem compungant aut lædant . His ita confectis , cruor , si quis intus est , adhuc melius effluit . Sed ut hic exitus promoveatur , optimum hic est , si leniter hinc inde hominis ægri caput movetur , ipsaque mater dura vel per immissum *scalprum* istud *capitatum* sive *lenticulare* , vel per *instrumentum pressorium* , (fig. 7.) circumspecte deprimitur . Quæ ipsa dum fiunt , & cerebrum sic a pondere cruoris aut pressione ossis liberatur , redire paulatim , vel quandoque confestim etiam , ad semet ipsi ægrotantes , sensu antea destituti , consueverunt , quasi ex profundissimo somno expergiscerent . Simulatque igitur animi compotes rursus facti homines sunt , & sanguis satis non exiret , imperare ipsis Chirurgus debet , ut , quanto quidem possunt , nisu magno spiritum contineant , velut ii , qui exonerare duriores alvum cupiunt . Sin minus animi compotes ægri sunt , & sanguis difficulter exit , haud alienum nonnulli esse existimant , pulverem sternutatorium naribus ipsorum subinde admoveere . Neque enim , ajunt , spiritus solum compressio , sed & vel maxime sternutatio ista efficiunt , ut , qui nondum satis per se profluxit , per adhibitam violentiam quandam cruor expellatur ; sed anceps valde est hoc remedium .

IX. Sicubi post perruptum cranium *dura mater* nigra apparet , vel elata , ut quasi *sursum ex foramine prorumpat* ; signum id esse solet cruoris vel puris intus sub ea delitescantis . Itaque anceps , sed unicum auxilium est , duram matrem istam , imo ipsam etiam *piam matrem* , si sub hac hæreret , quia aliter educi nequit , & certa mors inde expectanda , vitatis majoribus venis , circumspecte immisso phlebotomo vel scalpello deoperire , hærentemque sub ea cruorem vel pus summo studio elicere . Quanquam enim nonnulli duræ ac piæ matris perforationem , quasi penitus lethiferam , interdictam volunt ; tamen , ut meam nunc taceam experientiam , PARÆO (a) GLANDORPIO , (b) COITERO (c) FALLOPIO (d) , MAGATO (e) , MARCHETTO (f) , ROVHAULTO (g) BLANCARDO (h) aliisque fide dignis auctoribus testibus , sane quam plurimi homines experti citra mortis periculum istiusmodi operationem fuerunt , præsertim si grandiorum arteriarum aut venarum nulla fuerit præcisa . Si qua autem forte *ossium fragmenta* in conspectum prodeunt , quæ cerebrum urgent , extrahi eadem aut digitorum aut vossellæ adjumento quam cautissime debent : vel , si depressa tantummodo sunt , digitis aut elevatorio sive vecte in situm suum pristinum atque naturalem restitui . Quoties aculeus aliquis duram matrem inter atque cranium inhæret , qui ex priori foramine istoc educi commode nequit , iterum atque tertio perforari ; pro re nata , cranium debet ; donec eximi queat illud omne , a quo cerebrum infestatur . Interdum vero opus est , ossium partes foraminibus intermedias si robustæ , vel per ferrulam quandam minutam , (Tab. VII. fig. 9.) vel per forcipem aliquam præacutam , vel denique per scalprium & malleum in eadem tabula conspicienda , vel ubi tenuia , per scalprium lenticularem Tab. XV. fig. 6. caute excidi ac removeri , ut aculei illi sive fragmenta eximi queant . Tandem ubi forte longior facta cranii fissura fuit , forari , utramque fissuræ partem extremam convenit . Si qua vero ad plures simul cranii partes fissura pe-

Si cruor sub dura matre, vel ossicula depressa intrus sunt.

ne-

(a) Lib. 9. Cap. 21.

(b) Obs. Chirurg. 4.

(c) Obs. anatom. & Chirurg.

(d) De vuln. capit. Cap. 48.

(e) De vuln. lib. 2. Cap. 42.

(f) Obs. 14.

(g) Pag. 83. 116.

(h) Obs. Med. phys. cent. 1. obs. 27.

netravit, tum seorsim institui in unaquavis parte fissa terebrationis negotium oportet: quia ubique effusus sanguis sive pus hærere solet.

*Deligatio
quomodo fieri
debeat.*

X. Ergo quibus artificiis perforari cranium, expurgarique ab intus hærescente cruore & ossibus queat, hætenus memoravimus. Sequitur jam, ut ad ipsum quoque *deligationis modum* explicandum progrediamur. Solet autem deligatio hunc in modum institui. Nimirum proxime super ipsam duram matrem linamentum orbiculare, (fig. 11.) idemque siccum, ut commodius cranio submitti queat, sic imponitur, ut filum adnexum e foramine propendeat. Huic postea affunditur mel rosarum paucis spiritu vini dilutum. (a) Simili ratione glomus lineum filo instructum, (fig. 12.) una cum reliquis plumaceolis seu glomeribus orbicularibus lineis injicitur, (fig. 13.) donec foramen repletum sit. Supra ipsum cranium & vulnus externum linamenta carpta in unguento quodam digestivo leniori vel rosarum etiam melle tincta, nec non splenium quadratum spiritu vini calido vel aqua calcis & spiritu vini camphorato madens, sed sine emplastris tamen, utpote minus hic necessariis, applicantur, injectæque fasciæ capitalis adjumento firman-
men-

*Quid prætere-
rea in deli-
gatione ob-
servandum.*

XI. Circa deligationem autem, quæ postea semel aut bis quotidie fieri debet, hæc adhuc inprimis necessaria videtur observatio; nempe ut a rebus pinguibus atque oleosis, tunicas quippe vel ossa corrumpentibus, sollicite semper abstineamus; contra vero medicamentis balsamicis, inter quæ mel rosarum cum paucis spiritu vini, vel cum pauca essentia mastichis egregia hic sunt, diligentissime utamur. Vulnere sic quotidie habito separari ut plurimum sponte post quadragesimum vel quinquagesimum diem foraminis ossei ora, ad instar tenuis lamellæ, consuevit: quæ propterea vi non debet avelli. Tum caro nova ex dura matre & osse, a corrupta lamella purgato, succrescit, quæ integrum tandem foramen implet. Simulatque vero ad dimidiam altitudinem adimpleri foramen incipit, comprimi modice per linamenta carpta & vincturam nova caro debet, ne nimis spongiosa aut laxa eadem fiat. Ubi dein ferme ad supremum foraminis os nova caro increvit, cutis superioris oras emplastris glutinosis injectis gnaviter conjungere oportet; quo facilius coalescere cutis cum succrescente carne nova queat. Ad novam denique carnem, qua cranii foramen expletum est, quod attinet, ea sensim quidem magis magisque indurescit; sed ita tamen, ut non tam verum aliquod os, quam *cartilago* potius inde nascatur, quæ cocto ejusmodi capite excidit. Atque hæc ratio videtur, quare ii, qui capitis terebrationem experti fuerunt, non insignem tantum sæpe capitis debilitatem, vel dolorem, sed varios etiam sub immutatam præsertim aeris tempestatem affectus persentiscant. Quibus equidem paululum saltem imminuendis haud prorsus alienum videtur, sicubi pars ista, quæ terebram experta est, lamella quadam plumbea vel argentea perpetuo contegatur.

*Quomodo
malis acci-
dentibus
succurren-
dum sit.*

XII. Incidere hic nonnunquam solet, ut, *peracto terebrationis opere*, vena quædam sanguinem copiosius fundat, pulvis ex bolo armena, sangu. drac. thure & colophon. inspergendus & ope linamenti aliquamdiu insuper detinendus est. Sed si inflammationem aliquam vel cerebrum vel dura mater sentiat, tunc & medicamentis internis solventibus ac temperantibus, & abstinentia, & sanguinis per venas detractione, imo etiam ipsa duræ matris scarificatione (b) superimposito spiritu frumenti vulgari crocato, aqua florum sambuci temperato, succurri protinus convenit. Quodsi autem *suppuratio* aliqua sive *exulceratio* subnascitur, operam navare Chirurgus debebit, ut, absterfis per lina-

(a) Multi hic applicare suadent spiritus aut assentias ex mistiche, succino &c. paratas; quæ vero nimis acres hic mihi videntur: quia ægri sæpius inde acerbos dolores sentiunt.

(b) Quam *Rouhautes* hic suadet, p. 123.

menta carpta materiæ fordibus, rosarum mel cum spiritu vini, vel cum essentia mastichis, vel succini, vel elixir. proprietatis mixtum, aut paratum ex myrrha, mastiche ac thure pulverem in vulnus injiciat. Quando æger post unam trepanationem alio in loco capitis insignem molestiam aut gravitatem adhuc percipiat, notat hoc ibidem adhuc aliquid præter naturam hære: adeoque eo loco adhuc modiolum admove expedit. Si qua autem spongiosa aut luxurians caro super cranii plagam increscit; tum reprimi variis modis illud ipsum poterit. Vel enim glomus lineum spirituque vini vel mastichis madidum fortiter in deligationibus singulis super carnem succrescentem deprimitur. Vel orbiculus aliquis perforatus plumbeus, a BELLOSTIO (a) adinventus, (vid. fig. 14.) inflexisque ansis instructus (vid. fig. 15.) in ipsum cranii foramen demittitur, plumaceolisque lineis rotundis gnaviter contegitur: quo autem rarius opus erit, si prius rite observabitur. Vel denique, si caro ista luxurians super ipsum jamtum foramen prominet, filo succincto, vel forfice, qualiter nempe fieri in tuberculis adsolet, protinus eadem rescinditur. Parti reliquæ vitriolum cœruleum illinitur, vel pulvis etiam sabinæ, aut ustum alumen inspergitur. Dehinc plumaceoli linei sive glomera e carptis linamentis confecta strenueque compacta paulo firmitus supradelignantur. Sic enim non comprimi solum caro spongiosa, sed glutinari quoque ipsum vulnus quam aptissime poterit.

De operationibus chirurgicis, quæ in palpebris instituuntur.

C A P. XLII.

De his, quæ illapsa forte in oculum fuerunt, eximendis.

I. POSSE nonnunquam tenuissimas quasdam ligni, lapidis, arenæ, calami scriptorii aptandi, unguium item vel in manibus vel pedibus resectorum particulas, parvula porro animalcula, calcem vivam, falia acria, hisdemque similes alias res in oculum ex improvviso illabi, quotidianus equidem rerum usus loquitur, quæ sævissimos sæpe dolores movent; & nisi protinus eximuntur, gravissimas sæpe inflammationes malaque id genus alia in oculis concitant; hinc ne his noceant, quam citissime ejicienda. Quibus autem modis eximi eadem quam aptissime queant vel debeant, nostrum jam est dilucidius exponere.

Quanam ex oculis eximenda.

II. Nempe prima eademque lenissima medicina est, si leniter statim digitis palpebras demulcemus: sic enim res alienæ intus hærescentes, capite pro-

Quomodo ejicienda.

Heisteri Chirurgica Tom. II.

N

cum

(a) Conf. ejusdem libellus, cui nomen: *Le Chirurgien d'Hopital.*

cum humoribus copiosius influentibus extraneum simul effluat, vel immixtæ in oculum sphaerula isti adhærescat, & simul cum ea ejici postea queat. Si nihil omnia remedia ista profecerint, vel aciculam aliquam, sed sphaerula quadam sive capitulo præmunitam, vel subtiliorem volsellam, vel dentiscalpium, vel specillum aliquod tenue, vel tandem quodcunque aliud scopo huic accommodatum instrumentum Chirurgus assumat, abstractisque leniter ab oculo palpebris, hærescentem inibi particulam peregrinam inquirat & circumspecte educat. Ceterum quam maxime idoneum & salutare adversus dictam istam oculorum noxam remedium est, si tenuior aliquis bacillus ligneus cum adnexa spongiæ, in qua calida tinctæ, portiuncula huc atque illuc in oculo subter palpebris tantisper circumducitur, donec illud omne, quod oculum infestat, fuerit ejectum. Denique si quid forte acrioris salis alicujus, aut calcis vivæ, aut spiritus, aut cujuscunque demum alius liquoris vehementioris sive acrioris illapsum in oculos animadvertitur, necessarium utique erit, vel per aquam egelidam, vel per lac calidum identidem ac tam diu, vel per se, vel ope illius spongiolæ, eosdem eluere, donec nihil amplius rodentis vel pungentis sentiat. Purgato jam, quemadmodum præcepimus, oculo, sequitur, ut de rubedinis atque inflammationis, quas longinquior oculi & palpebrarum divexatio movit, medicina Chirurgus cogitet. Nihil autem nobilius ad ejusmodi noxas leniendas esse consuevit collyrio refrigerante ac leniente, quod ex aqua rosarum cum albumine ovi permixta & quassata, itemque ex paucis alumine saccharoque saturni vel tutia præparatur, eoque oculos sæpe fovetur: misso simul, si inflammatio vehementior est, sanguine.

C A P. XLIII.

*De variis palpebrarum tuberculis
& excrescentiis.*

*Tuberculo-
rum in pal-
pebris gene-
ra præcipua
recensentur.* I. **M**ULTIFARIA sunt variæque magnitudinis, quæ nasci præter naturam in palpebris solent, tubercula. Si super pilorum locum tuberculum parvum, duriusculum, rubens atque immobile nascitur, tum *chrithe*, sive *hordeolum*, ab hordei qualicunque similitudine, illud nominatur. Tunica aliquid, quod inflammatione in pus crassicullum transire tandem solet, comprehensum est; unde graves quandoque dolores ipsiusque visionis impedimenta proveniunt. Sedes hordeolorum varia est, nonnunquam enim ipsa summæ cuti proxime subiecta; sæpius autem quoque in interiori palpebræ parte abscondita reperiuntur. Sicubi mobile quoddam tuberculum in palpebra fuerit, *chalazium* communiter appellatur. Quæ grandini similia sunt, *grandines* vocari adsolent: *hydatides* autem, quæ bullulæ cujusdam aqueæ sive vesiculæ aqua repletæ formam referunt. Oriuntur vero etiam in palpebris tumores cystici, ut *atheroma*, *steatoma* & *meliceris*: quænam vero atheromatis, steatomatis & meliceridis natura sit, satis jam ex iis liquet, quæ seorsim hanc in rem supra proposuimus. (Sect. I. Cap. XXVIII.) Quin observandum hic generatim illud est, palpebrarum tubercula pleraque fere omnia sub communi tumorum tunicatorum nomine simul comprehendi posse, eorumque alia esse amplo fundo sive basi; alia vero ex tenui dependere radice, ut ex Tab. XV. fig. 16. 17. 18. variæ eorum figuræ videri possunt.

II. Quæ

II. Quæ vitii genera adeo exigua, quemadmodum in reliquo corpore, sustineri facile absque insigni molestia solent, atque adeo sæpe vix attendi; sic in palpebris eo sollicitiorem postulare videntur curationem, quo quidem grandia magis nobilissimoque visionis negotio adversa reperiuntur. Nisi enim graviter oculo eadem offecerint, parum plerumque aut nihil periculi secum afferunt; quanquam deformitatis sæpe multum habeant conjunctum. Sciendum denique est, hæc tubercula raro medicamentis cedere; imo sæpe medicamenta, quæ a nonnullis commendantur, ut *cataplasmata* emollientia, ne quidem hic suadenda, qua facile oculum lædunt: adeoque a manu potissimum auxilium est petendum.

Prognosis.

III. Fere unam autem eandemque omnia palpebrarum tubercula, quæ a tenui non dependent radice, curandi habent rationem. Præcipuum enim curationis negotium in singulis eo potissimum redit, ut cutis intenta scalpello incidatur, suspensa leviter manu, ne vesica sive tunica ipsa vulneretur, & ut post incisam cutem superiorem, tunica illa cum tuberculis scalpello separetur, & integra, si fieri potest, eximatur: prouti quidem supra jam tum in *tumoribus tunicatis* præcepimus. (Sect. I. Cap. XXVIII.) Quodsi autem tunica ista vulnus aliquod forte accipit, vel firmitus etiam carni inhæret, quam ut scalpello integra separari queat, forficis alicujus subtilioris adjumento excindere ipsam, quousque tuto id fieri licet, diligenter convenit, mox autem digestivum unguentum, paucoprecipitato rubro vel egyptiaco permixtum, vel & lapidem infernalem superinungere, ut, si quid forte ex tunica sive vesicula intus remansit, penitus illud omne exedatur. Quibus rite confectis vulnus per adhibitum balsamum vulnerarium glutinatur. Interdum etiam, ubi tunicam non facile totam eximi posse judico, tunicam protinus cum ipsa cute incido, diligenterque expressa, quæ intus est, materia, medicamentum aliquod rodens ad exedendam vesicam impono, reliquis eodem, quem capite de *tumoribus tunicatis* docuimus, modo peractis. Providendum vero in hoc ipso negotio solerter admodum est, ne quid forte ex acriori vel rodenti medicamento in ipsum oculum illabatur, ne visus acies inde lædatur. Tuberculorum, quæ a tenui dependent radice, ut fig. 17. 18. prompta magis atque tuta curatio esse consuevit. Namque vel per innexum filum aliquod sericum ope ligaturæ, vel per admotam forficem facili negotio rescinduntur. Sed paulo tamen aliter in *hordeolorum* curatione procedendum est. Horum enim natura in eo præcipue a tumoribus tunicatis reliquis differt, quod cum doloribus atque inflammatione quadam incidant. Igitur in hordeolis sanandis, perinde ut in inflammatione quacunque, resolutionem prius tentare, aut, si hæc non succedit, suppurationem convenit, quam scalpellum in manum adsumamus. Longe vero optimum in principio, cum ad promovendam resolutionem, tum ad leniendos dolores videtur, saliva jejuni hominis sæpe inungere; vel si jejunus amplius non est, mucilaginem feminis cydoneorum, vel paratum e pomis tostis pulmentum cum admixto pauxillo camphoræ & croci calidum quam sæpissime linamentorum adjumento superimponere. Si nihil isthæc omnia proficiunt, sed ad suppurationem potius tumores flavescentes spectant, sæpius emplastro ex melle & farina, vel ex diachylo cum gummis superimposito, emollitur & aperitur; vel si citius illud sanare volumus, confugiendum ad scalpellum est. Oportet autem, diductis atque inversis palpebris, subtiliori scalpello quodam linea directâ cutem ab interiori parte sic incidere, ut, si durisculum adhuc est, separari commode tunica vel vesicula ista valeat. Sin vero jam maturum, aperiendum, pus ejiciendum, & vesicula rodente medicamento exedenda. Namque isthoc modo non immunes solum a cicatriculis palpebræ conservantur, sed ipsum quoque vulnus absque omni medicamento glutinatur.

Curatio.

C A P. XLIV.

De verrucis palpebrarum.

I. **I**N palpebris quoque *verruca* haud raro proveniunt, haud prorsus absimiles tumoribus aliis *palpebrarum*: siquidem ipsæ non pulchritudini solum, sed nobilissimo quoque visionis negotio mirifice ut plurimum officiant, adeoque tolli desiderantur ab hominibus. Sunt vero eadem etiam vel ampla vel tenui basi sive radice, atque extirpari iisdem prope artificiis, vinctura scilicet, ferro vel medicamentis rodentibus, possunt, quæ supra jam tum in verrucis generatim proposuimus. (Sect. I. Cap. XXVI.) Cauteria enim sive ferra candentia, quibus aliis in locis tolli possunt, prorsus hic aliena videntur: medicamenta autem rodentia, quoad ejus fieri potest, providissime semper applicanda hic sunt; ne, prout factum quandoque fuit, per eorum lapsum in oculos visus perdatur, (a) vel saltem lædatur. Si quæ forte *palpebrarum verruca nigrescunt aut livescunt*, periculum plerumque est, ne in cancrum, ut ipse vidi, brevi transeant, simulatque ferramentis vel medicamentis irritantur. Atque hæc ratio videtur, quare *noli me tangere* ab expertis Chirurgis & Medicis oculariis eæ vocitentur: adeoque præstat ab earum curatione abstinere. Magnam verrucam in palpebra superiori, quæ oculum aperiri impediēbat, (vid. Tab. XV. fig. 17. litt. A.) radice non adeo crassa præditam, ligatura feliciter abstuli.

C A P. XLV.

De palpebris relaxatis ac tumentibus, id est PHALANGOSI atque PTOSI.

*Vitii naturā
describitur.*

I. **H**AUD omnino insolens aut novum oculorum istud vitium est, quo palpebræ usque adeo insigniter vel intumescunt, vel laxæ fiunt, ut, non sine maximo visionis & pulchritudinis detrimento deorsum procidant. Videsis Tab. XV. fig. 19. litt. A. vel BARTISCHIVM in *Medicina ocularia*, folii forma expressa, pag. 179. Nasci autem vitium istud fere semper solet, quoties aut palpebræ musculus elevator resolvitur, aut cutis superior a quacunque causa nimium quantum relaxatur. Nonnunquam *tumor aquosus*, quem *œdematosum* vulgo appellant, in palpebris nascitur, qui penitus ferme oculos præcludit; verum a præcedenti vitio distinguendus, atque medicamentis satis facile plerumque sanandus: nam id ipsum quoties usu venit, cum externa, tum interna adhibenda sunt medicamenta. Atque ex internis quidem præcipua videntur ea, quæ alvum fortiter expurgant, quæque vel sudorem vel urinam movent. Extrinsecus autem imponi diligenter, ad humores digerendos, fomenta debent, hoc est linamenta complicata, in spiritu vel simplici vel vini camphorato calido, vel aqua calcis etiam tincta. Ubi vero palpebrarum procidentia ista non tam ab humo-

(a) Ita TIMEVS A GULDENKLEE casum refert, quo Chirurgus mulierem cui esulæ succo verrucam e palpebra tollere voluit, excoecavit *Lib. I. Affect. capitis Cap. XXI.*

humoribus ibi congestis, quam potius a nimia cutis laxitate provenit, confortantibus ante omnia opus est medicamentis; nigro puta tartari oleo, ceræ mixto atque in emplastrum converso, vel balsamo peruviano, aqua reginæ Hungariæ, spiritu lumbricorum, & si quæ alia sunt hujusmodi, palpebram sæpe fovere. Si nihil omnia medicamenta ista proficiunt, proximum atque optimum est, ut quantum abundare in cute laxiori deprehenditur, ferro quam cautissime excindatur, cutisque sic brevior & naturali similis reddatur.

II. Veterum hoc malum curandi ratio hæc erat: Nempe illi cutem relaxatam & elevatam vel *acu perfodiebant*, filum trajectum curiose circumvolvebant, injectaque ligatura seu nodo ressecabant; atque hæc curandi ratio, si rite instituitur, variis in casibus, satis bene succedit. Vel admotis ferramentis, forfice puta seu scalpello, partem abundantem rescindebant, vulneris oras acu filum trahente bis vel ter perforabant, easque simplices per suturas sive nodos jungebant; sicut prolixius hoc legi potest apud HIPPOCRATEM (a) CELSUM (b) & Paulum ÆGINETAM (c). Sed fieri tamen, propter largiter subinde profluentem in posteriori hac curandi ratione sanguinem, vix ac ne vix quidem apte hoc poterat, ut satis accurata vel futura vel cicatrix decora palpebræ induceretur. Atque hæc ratio videtur, quare BARTISCHIVS, famigeratissimus olim inter Germanos chirurgus, ocularius, peculiare quoddam instrumenti genus ex ligno confectum in hunc usum excogitaverit, delineatum in ejusdem *medicina ocularia* pag. 181. nec non in Tabula nostra XV. fig. 19. BB. quicquid nimirum in cute palpebræ abundat, (vid. fig. 19. lit. C.) illud omne instrumento BB. quam exactissime comprehendebatur, intortaque dein cochlea DD. ita firmiter adstringebatur, ut, compressis hac ratione venis, propter nutrimentum deficiens, tandem post aliquot dies emoreretur atque ita cum tumore ipso recederet.

III. At vero quia minus prompta, quin imo etiam variis quandoque incommodis, doloribus puta & inflammationibus, obnoxia deprehensa fuit *Bartischiana* ista curandi ratio; haud abs re facturus sibi visus est PETR. ADRIANSON VERDVINVS, supra memoratus Amstelodamensium Chirurgus, si aliquam ejus tentaret emendationem. Igitur instrumentum aliquod Bartischiano haud prorsus absimile ex orichalco sive cupro flavo paravit; sed ita tamen, ut & superior & inferior ejusdem pars sive lamina aliquot foraminulis esset instructa. (vid. Tab. XV. fig. 21.) Sic enim non constringi solum cutis abundans potest; sed acus etiam cum filis per foraminula ista, pro modo noxæ, paucioribus aut pluribus, transmitti: filis ad quatuor vel quinque pollicum circiter longitudinem utrinque propendentibus. Quo facto cutis ex instrumento prominens (fig. 19. lit. C) forfice aut scalpello acuto accurate præscinditur, providissimeque, ne scilicet fila simul extrahantur, resoluta instrumento, vulneris oræ filis in nodum, sicut in simplici futura alias fieri solet, constrictis, quam exactissime sibi invicem junguntur. Tum balsamum vulnerarium illinitur, linamenta que carpta primum arida, in sequentibus vero deligationibus balsamo vulnerario vel unguento digestivo madida, una cum splenio & fascia supradantur, sicut alias in vulnere deligatione proposuimus. Post tres quatuorve dies præterlapsos, vinctura cautissime semper resoluta, filum medium, siquidem paululum jam coaluisse oræ inveniuntur, discinditur & blande rursus extrahitur. Idem fieri in deligationibus subsequentibus cum filis ceteris oportet, donec omnia ejecta sint, ipsaque glutinatio per balsamum atque empla-

(a) Lib. de vict. acutor. edit. Linden. Tom. II. pag. 321.

(b) Lib. VII. Cap. 7. art. 8.

(c) Lib. VI. Cap. 8.

emplastrum vulnerarium absolvi. Si resecta cute supervacanea, filisque acu trajectis, (vid. Tab. XV. fig. 22.) oræ vulneris, antequam machina relaxatur, ferro candenti leviter tanguntur, non solum profluvium omne sanguinis impeditur, ut futurarum nodi facilius injici queant; verum etiam cutis relaxata ita inde roborari videtur, ut malum haud facile, ut alias quandoque fieri solet, redeat. Imo forte futuræ tunc prorsus non erunt necessariae. Nonnunquam ita graviter oculus in hoc malo affligitur, ut vel propter nimiam mali diuturnitatem, vel tumoris magnitudinem, *formam is suam naturalem penitus amittat*. Quod ipsum equidem quoties fit, frustranea operatio esse consuevit: vix enim abesse potest, quin cutis, quia ab oculo deformi non sustentatur, denuo relaxetur, & in pristinum malum reducat, itaque pro insanabili habere noxam istiusmodi convenit. Ceterum neque illud penitus hic omittendum videtur esse, quod scilicet RAVIVS, celebris ille olim Lithotomus Amstelodamensis, natione Germanus, Leidenſiumque postea Anatom. & chirurg. Professor, itidem novum aliquod instrumentum, a supra memoratis paululum diversum in hunc scopum excogitaverit, (vid. fig. 22.) Cujus vero causa inter hunc & celeb. RVYSCHIVM (qui ambo mei Præceptores fuerunt) anno 1699. acerbæ lites ortæ sunt, utrum scilicet instrumenti emendati gloria ADRIAN-SONIO an RAVIO sit tribuenda, cum uterque eam sibi vindicare volebat: Vid. RVYSCH. *epist. anat.* XIII. itemque RAVIVS *de septo scroti*.

C A P. XLVI.

De pilis palpebrarum oculum irritantibus.

Mali origo. I. NONNUNQUAM palpebræ harundemque pili sive cilia ad ipsum oculum convertuntur; itaque graviter oculus ab iisdem infestatur atque irritatur, ut dolores acutissimi cum inflammatione, videndi difficultate, quin cum ipsa etiam cæcitate, nisi opportune prospectum fuerit, superveniant. Græci *trichiasin* & *distichiasin* vel *districhiasin* istud mali genus vocant, imo etiam *entropium*, ab *εν* & *περτω*, intus verto, quia palpebræ contrario modo quam in ectropio invertuntur. Nasci autem plerumque malum istiusmodi solet, quoties palpebrarum vulneribus per læsionem aliquam externam, vel exulcerationibus, per variolas, aut ambustiones inflictis, minus apta quædam cicatricula inducitur. Nonnunquam a laxioribus palpebris, & quæ his junctæ esse solent, causis aliis noxa ista provenit. Quare mirum videri haudquaquam debet, si cum irritatione oculorum conjuncta sunt istiusmodi mala, quæ superiori capite proposuimus. Fere semper autem difficilis esse curatio hic solet: præsertim si jam tum inveteratum malum deprehenditur.

Curandi ratio.

II. Neque vero curari facile malum istiusmodi poterit, nisi oculum infestantes pili prorsus extirpantur, & ne redeant, impediantur. Quam autem difficilis pilorum ejusmodi extirpatio sit, dudum, nisi ego fallor, animadversum a medicinæ professoribus est. Tametsi enim aliqui pilos istos resecuerunt, parum tamen atque adeo nihil profecerunt: namque succrescentes pilorum trunci, utpote duri & rigidi, longe gravius, quam pili ipsi, oculum irritarunt. Alii ab emplastris petere curationis præsidia maluerunt; dum scilicet palpebræ superioris pilos fronti, reliquos autem, qui in palpebra inferiori insunt, genis firmiter adglutinarunt, atque ita sensim ipsos extrorsum inflectere tentarunt, quanquam irritato semper conatu. Vix etenim impediri, propter continuas palpebra-

pebrarum motiones causasque id genus alias potuit, quo minus pili isti adglutinati subinde ab emplastris rursus abstraherentur, atque ita denuo intus in oculum converterentur. Itaque aliam curandi viam ingressi postea sunt Medici. Sic enim CELSVS *Medic. Lib. VII. cap. 7. art. 8.* tenuem acum ferream *ad similitudinem spathe latam* eandemque candentem palpebris admovendam, ejusdemque subsidio singulas pilorum radices adurendas proponit. ÆGINETA vero *lib. VI. cap. 13.* certam mali hujus curationem esse statuit, sicubi vossellæ instrumento pili perniciosi singuli prius extrahantur, quam acus ista candens radicibus eorum applicetur: quæ vero curatio sine insigni dolore fieri nequit. Igitur ad evitandos dolores hos acerbissimos & pro iterata foraminulorum in palpebris adustione, præstat protinus post pilum evulsum radici sive foraminulo *medicamentum aliquod rodens, infernalem præcipue lapidem*, illinere; sed providissime tamen, ne scilicet ipse oculus graviter afficiatur. Nobilissimæ quoque virtutis hic sunt spiritus salis ammoniaci, nec non spiritus vini rectificatissimus. Namque ubi palpebræ, post extractos pilos, adhibito tenui penicillo, iisdem inunguntur, ut plurimum mox foraminula coalescunt, nullique postmodum pili denuo succrescunt. Quodsi paulo copiosiores in palpebris ejusmodi inversi pili adsunt, tum ipsos non una vice, sed per intervalla educere oportebit, ne nimis doloribus nimiaque inflammatione oculus irritetur. Interim in operationibus istis singulis necessarium utique fuerit, oculi pupillam aut linamentis carptis, aut lamella quadam plumbea, cornea vel cerea concava, aut quacunque alia materia simili, qualiter fere in oculis artificialibus fieri solet, quam solertissime contegere, ne vel adustio, vel medicamenta istiusmodi acria periculum moveant. Sicubi a relaxatis palpebris noxa ista provenerit, tum ista curandi ratione opus erit, quam superiori capite proposuimus.

III. Quodsi per integram palpebræ oram pili ejusmodi perniciosi succreverunt, nec sustinere tamen extractionem atque adustionem ægri homines volunt aut possunt, miserum, sed unicum auxilium est, ipsam palpebræ oram, ne cœcitatatis periculum inducat, cum pilis inde prominentibus rescindere; ita enim redire non possunt. Tametsi autem naturalis oculorum pulchritudo perit, tamen, quia vix aliter expectari salus potest, fatius utique videtur, oculos deformes quam visione omni destitutos habere. Simulatque confecta operatio est, linamenta vel *plumaceolum* cum albumine ovi, aqua rosarum atque saccharo facturni; vel & cum liquore ex aquæ vinique spiritus æquis portionibus præparato supradare convenit. In deligationibus subsequen- *Alia curandi ratio.* tibus oleum sive balsamum vulnerarium quotidie vulnere illinendum est, donec prorsus sanatum deprehenditur. CORTVMIVS (a) loco præcedentis modi novum proponit: & fatius esse docet per adhibitum lapidem infernalem, quam ferro palpebræ oram tollere. Resupinari scilicet, ait, ægrotus debet, munitoque per linamenta carpta, linteo- la vel corium oculo, palpebræ ora interna atque externa lapide infernali optimo probe inungi sive fricari, donec ora cum pilis sit erosa. Postquam hoc graviter factum est, superimponi præcipit linamenta carpta eaque primo sicca, deinde post unius circiter horæ spatium super hæc linamenta aqua rosarum & albumine ovi madida, quæ sæpius renovanda. Altero die linamenti carpti pars ex oculo educitur, ne qua forte inflammatio concitetur. Simulatque vero crusta subnata esse advertitur, lene quoddam unguentum digestivum, ejectis linamentis omnibus, inungitur. Sic enim post sextum vel octavum diem glutinatum plerumque vulnus deprehendi asseverat.

CAP.

(a) In dissertatione de *Trichosi*, præside GOELICKIO, Francof. ad Viadrum habita 1724.

C A P. XLVII.

*De Ancyloblepharo, sive palpebris concretis.**Ancyloblepharum quid.*

I. *Ancyloblepharum* dicitur, quando palpebræ ob quamcunque causam inter se, vel etiam cum ipso oculo concresecunt: atque facile distinguitur ab eo oculorum vitio, quando nimirum interventu glutinosæ materiæ, ut in variolis & oculorum inflammatione sæpius contingit, solum ad tempus aliquod inter se glutinantur sive cohærent, sine vera concretione.

Mali origo.

II. Interdum palpebræ sic inter se coalescunt, ut aperiri oculus prorsus nequeat. (vid. Tab. XV. fig. 23. AA.) Quandoque alteruter, quandoque uterque oculus isthoc malo affligitur. Nonnunquam palpebræ cum oculo etiam & modo cum ipsius oculi albo, modo cum cornea tunica cohærescunt; firmitus aut levius, prouti nempe plures paucioresve fibræ inter se invicem coaluerunt. Accidere autem hujus generis incommoda consueverunt, quoties oculi horundemque palpebræ vel propter variolas, vel gravem aliquam inflammationem, vel ambustionem, pulvere pyrio præcipue factam, vel medicamentum aliquod adurens, vel denique propter aliam quamvis exulcerationem, noxam aliquam contraxerunt. Quanquam haud omnino insolens aut novum est, malum istud cum infantibus simul nasci; (a) vel inde quoque in hominibus sanis excitari, si per carnem in uno alterove oculi cantho præter naturam succrescentem palpebræ coalescunt, ut ipse ejusmodi exemplum in sartore quodam vidi.

Prognosis.

III. Tametsi autem fere semper anceps valde ac periculosum esse vitium istud oculorum solet, tamen nunquam gravius periculum subest, quam ubi *palpebræ cum ipsa cornea coaluerunt*. Namque tum curari ægrotus sine cœcitate, vel visus saltem læsione, vix ac ne vix quidem potest. In primis autem difficulter separari ab invicem oculus & palpebræ solent, quando *ex ambustione vitium fuit exortum*. Quare longe optimum est, oculis ambustis fomenta humectantia atque emollientia diligenter injicere, ut humidæ & mobiles semper conserventur, & ne glutinari facile partes inflammatae vel adustæ valeant. Quoties denique propter variolas palpebræ coaluerunt, ipsi ut plurimum oculo & cum primis corneæ simul adnascuntur; adeoque neque separari facile ab eadem sine gravissima oculi læsione possunt. Quantumvis enim provide atque accurate partes glutinatae dividuntur, semper tamen cicatrices atque maculae inde in tunica cornea remanent, quæ visionem quam maxime impediunt, & vix ac ne vix quidem tolli possunt.

Curatio.

IV. Ex jam dictis facile, meo quidem judicio, colligitur, præcipuum curationis negotium hic in eo consistere, ut partes glutinatae manus exercitatae atque expeditæ subsidio rursus ab invicem diducantur. Itaque in lectulo vel sedili sic constitui æger debet, ut & sufficienter collustrari oculus, & quam commodissime accedere Chirurgus queat. Tum explorare ante omnia convenit, num penitus inter se palpebræ conferbuerint; an forte exiguum aliquod inter ipsas interstitium aliquo loco adhuc supersit. Cujusmodi scilicet in cantho majori, sive angulo, qui naribus propior est, reperiri plerumque consuevit. Si penitus palpebræ coaluerunt, fieri in alterutro cantho, in quo commodissime potest, foraminulum aliquod debet, manu ipsa quam diligentissime temperata, ne scilicet ipse simul oculus cum primis corneæ lædantur. Foraminulo tenuissimam aliquam for-

(a) Vid. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. p. 135.

forficem aut subtile scalpellum curvum, in mucrone sphærule præmunitum, (vid. Tab. XV. fig. 25.) immittere convenit, atque ita palpebras magna cum moderatione & quam exactissime ab invicem dividere. *Si nondum prorsus glutinatae palpebrae sunt*, tum novum aliquod foraminulum fieri haud opus est; sed protinus immitti in sinum prædicta ferramenta possunt, palpebraeque eodem, ut antea diximus, modo diduci. Sed si forte Chirurgus huiusmodi scalpello sive ferramento, globulo munitis, non instructus esset, ne qua tamen forte forfex aut scalpellum acutum, quum in foraminulum demittitur, ipsum oculum attingat ac lædat, haud alienum erit, specillum aliquod tenue & sulcatum inferere, (vid. Tab. XV. fig. 24.) atque dein palpebras alia subtili forfice vel scalpello aut phlebotomo quodam quam providissime ab invicem disjungere.

V. Palpebris diligenter sic ab invicem disjunctis, circumspici quam solertissime debet, atque per insertum specillum explorari, num forte ipsi etiam oculo eadem inhærescant. Nam si hoc reperitur, tum quoque quam cautissime inde subsecare ipsas convenit; vel, ubi per rariores tantum fibras pupillæ adhærescunt, aut scalpello quodam sphærule munito, aut denique phlebotomo retuso diducere. Sicubi penitus cum oculo, vel saltem cum magna ejus parte palpebrae coaluerunt, non grave tantum, sed & quam maxime periculosum sectionis negotium esse consuevit. Difficulter enim resolvi palpebrae a cornea sine tunicae corneae ipsiusque visus læsione possunt: prouti supra jam tum admonuimus. (No. 2.) Quodsi autem cum oculi albo tantum palpebrae coaluerunt, longe facilius eadem absque cœcitatatis periculo dividuntur. Tam enim leves albi hujus læsiones sunt, ut statuere egomet ausim, satius utique esse, siquidem ex alterutra parte abscindi quicquam debet, ex tunica isthac alba, quam ex interiori palpebrarum membrana, quidpiam abscindere. Namque læsa palpebrarum interna membrana, ipsi simul glandulae lacrymalis ductus non sine gravi damno facile destruuntur. Quare in hac operatione necessariae utique videntur manus medicæ & diligenter exercitatae, & bene stabiles, ne oculo noxa inferatur.

Si palpebrae ipsi oculo adhærescunt.

VI. Sed ne qua tamen palpebrae resolutæ oculo iterum inhæreant, prouti fieri plerumque solet, nisi hoc arte impediatur; longe optimum erit tenuissimam quandam lamellam ex subtilissimo corio, linteolo, vesica aurifabrorum, cera, vel plumbo, ad lunæ dimidiatæ, oculive artificialis similitudinem, præparatam atque amygdalarum similique alio quodam oleo madidam; vel etiam linamentum carptum mollissimum interponere. Quicquid vero horum interjicitur, per aliquot dies, donec nimirum novæ concretionis periculum præteriit, ibidem relinqui; vel etiam ubi forte quid excidit, vel studio ob quamcunque causam eximitur, mox iterum injici debet. Si quis autem, ut aliquando fit, sustinere lamellam istiusmodi nequeat, ad novam, quantum fieri potest, concretionem impediendam, vel instillari sæpius collyrium aliquod ex aqua plantaginis, tutia saccharoque saturni confectum oportet; vel pulvis ex saccharo, margaritis atque lapidibus cancrorum paratus identidem inspergi. Tum præcipi etiam ægroto debet, ut digitis adhibitis quam sæpissime palpebras blande fricet, demulceat atque attollat. Denique Chirurgus ipsemet specillum aliquod obtusum subinde oculum inter & palpebras imittat, leniterque hinc atque inde moveat: quo facilius partium resolutarum nova glutinatio præpediatur.

Quid post operationem fieri debeat.

VII. Quando palpebrae in variolis vel oculorum inflammatione inter dormiendum, ut sæpe fit, interventu lemarum sive glutinosæ materiae cohærent; ita ut oculi aperiri & ægri videre nequeant; oculi nunquam vi divellendi, sed potius lacte tepido immisso vel instillato & sæpius illito lemæ emolliendæ: sic ægri plerumque oculos brevi deopèrire & videre rursus possunt.

Quomodo palpebrae in variolis cohærentes solvenda.

C A P. XLVIII.

De Ectropio & lagophthalmo.

Quomodo vi-
tia ista
orian-
tur.

I. **Q**UOTIESCUNQUE palpebræ sic invertuntur vel retrahuntur, ut cutis interior rubida promineat, neque contegi oculus a palpebris satis queat, morbus Græcis *ectropium* vocatur; ab *ἐκτρέπω* inverte, hinc Latinis *inversio* sive *eversio palpebrarum* dici potest. Quando hoc vitium in superiori palpebra contingit, ob similitudinem qualemcumque cum oculis leporum græce *lagophthalmus*, id est *oculus leporinus*, quoque vocatur. Distinguitur vero etiam a nonnullis, & quidem haud inepte, *ectropium a lagophthalmo*, ob aliam quandam rationem; atque lagophthalmum appellant, quando superior palpebra non inversa, sed solum ad speciem oculi leporis, ob quamcunque causam ita sursum retracta sive adstricta est, ut oculum contegere recte nequeat. Attamen simile vitium quoque in inferiori palpebra haud raro observari, sine palpebræ inversione, licet pauci de eo sint locuti; hinc quoque haud immerito pro specie ectropii haberi potest. Quandoque est morbus solitarius sive simplex, quandoque vero alii morbi, & cumprimis inflammatio oculi sive ophthalmia, sarcomata, encanthis, tumor cysticus aliive ei adjuncti sunt. Quando ectropium sive lagophthalmus simplex morbus est, nasci plerumque solent, quoties aut mala quædam cicatrix palpebris, a vulnere vel fortuito, vel extirpando tuberculo excitato, exulceratione atque adustione infestatis, inducitur; aut quoties post gravem aliquam vel frequentem nimis oculi aut palpebrarum inflammationem caro nimium intus supercrevit, ut hæc palpebram invertat: quemadmodum varia ejusmodi eaque tristitia exempla vidi. Quandoque etiam a medicamentis ophthalmicis nimis adstringentibus oriri potest, quibus cutis nimium condensatur.

Curatio
1. per medi-
camenta.

II. Pessimorum istiusmodi vitiorum curatio sæpe valde difficilis est, atque in eo potissimum consistit, ut nimium coarctata vel retracta palpebrarum cutis, quantum satis est, rursus diducatur. Itaque si nondum inveteratum malum est, medicamentis humectantibus & emollientibus res tentanda, atque cicatrix ipsaque vicina cutis emolliri debent atque ampliari. Quocirca longe optimum est, palpebras atque cicatrices, simulatque ipsæ vitium hujusmodi contrahere occipiunt, vapore lactis vel aquæ calidæ; vel amygdalarum aut olivarum oleo; vel feminis cydoniorum mucilagine, pinguedine leporina, unguento dialthææ, similive alio unguento & emplastro molliente solerter fovere; insimul autem palpebram male affectam, si superior est, sæpe deorsum versus trahere, si inferior est, sursum versus attollere. Quin imo haud alienum erit, palpebram utramque, noctu præsertim, per injecta emplastra in contrarium sensum trahentia, ac parva splenia in eundem scopum agentia ita tam diu diligenter deligare, donec in pristinum suum statum ipsæ fuerint restitutæ. Quodsi autem medicamenta ejusmodi nihil proficiunt, confugiendum ad operationem est: siquidem ea aliquid profici posse (nam quandoque malum insanabile prorsus ex nimis adstricta cute intelligitur) cognoscimus. Quæ qua ratione expediri optime queat, breviter nunc jam describemus.

2. Per opera-
tionem.

III. Scilicet mox sub tarso paululum incidenda palpebrarum cutis exterior est lunata figura, cornibus plagæ in superiori palpebra deorsum, in inferiori autem sursum spectantibus, (vid. Tab. XV. fig. 26. litt. AA) sic ut hujus beneficio

ficio cutis elongari queat. Ubi parum palpebra ad naturalem amplitudinem deest, unica quandoque, ut in fig. 26. plaga ad diducendam cutem sufficit; ubi vero multum deest, binas vel ternas plagas lunatas, easdemque parallelas filique crassioris amplitudine ab invicem distantes facere convenit. Tum cute, quantum satis est, diducta, linamentis carptis paucis iisque contortis & primum aridis impleri hiantes plagæ debent, spleniis atque fasciis rite superinjectis; in sequentibus vero deligationibus linamenta carpta immittenda unguento vulnerario imbuenda. Sic enim non nova solum cutis coalitio prohibetur, sed caro quoque in medio excitatur, per quam cutis hians sensim adimpletur, atque sic ea extenditur sive prolongatur. Denique ut promptior curatio sit, angusta emplastra imponenda sunt, quibus & sursum attolli inferior, & deorsum protrahi superior palpebra queat. Continuari autem modo præscriptum curationis negotium tantisper debet, donec & nova carne impletum vulnus, &, quantum satis est, ampliata palpebram deprehendimus.

IV. Si qua forte palpebræ, præsertim inferioris, conversio ab inflammatione quadam graviore carneque intus luxuriante provenerit, tum institui curatio melius haud potest, quam ubi primo inflammationem convenientibus medicamentis delinimus, mox autem circumspecte oculoque probe defenso, adhibito identidem lapide infernali carnem luxuriantem atque noxiam sensim consumimus atque extirpamus. (a) Sublatis enim vitii causis, vitium ipsum tollitur, pristinaque formæ suæ palpebra sæpe restituitur. Si ab *encanthide*, *hyper sarcosi*, *sarcomate* sive excrescentia carnea, ut in fig. 27. 28. & 29. indicavi, malum oritur, hæc, ut in mox sequentibus docebimus, auferendæ sunt.

V. Si nimium distortæ & adstrictæ palpebræ fuerint, aut ab ipsa inde hominis nativitate noxam suam habuerint, vix ulla ipsas restituere curatio valet. Nonnunquam vitium in inferiori palpebra e musculi orbicularis debilitate sive laxitate, præsertim in senibus, nascitur, atque sine omni cicatricula. Quod ipsum quoties forte evenit, inanis ista esse operatio solet. Si quid enim salutis in his expectandum est, ea tantum curatio proficit, quæ per liquores sive spiritus confortantes atque balsama sive unguenta roborantia instituitur. Quo magis autem inveteratum malum est, hoc difficilius idem per operationem atque medicamenta vincitur: sensim enim palpebræ pessimæ istiusmodi distortioni quasi adfuefiunt, figuramque naturalem ita amittunt, ut nunquam in pristinum statum restitui queant. De Ectropio eruditam dissertationem sub præsidio D. ZELLERI edidit D. KECKIVS, Tubingæ An. 1733.

C A P. XLIX.

De Encanthide.

I. NONNUNQUAM in angulo sive cantho majori tuberculum aliquod nascitur, idque vel e caruncula lacrymali, vel etiam e cuticula rubida lunata carunculæ propinqua. Quandoque ita mirifice tumor iste increscit, ut non puncta solum lacrymalia, sed maximam quoque pupillæ partem contegat. (b) Quod ubi fit, lacrymæ continuo super genas profluunt, ipsaque visio cum insigni vul-

O 2

XV.

(a) Conferri potest hac de re YVESIUS libr. de morb. oculor.

(b) Grandioris huiusmodi tumoris exemplum ac figuram PYRMANNVS exhibet in Chirurgia sua curiosa pag. 134.

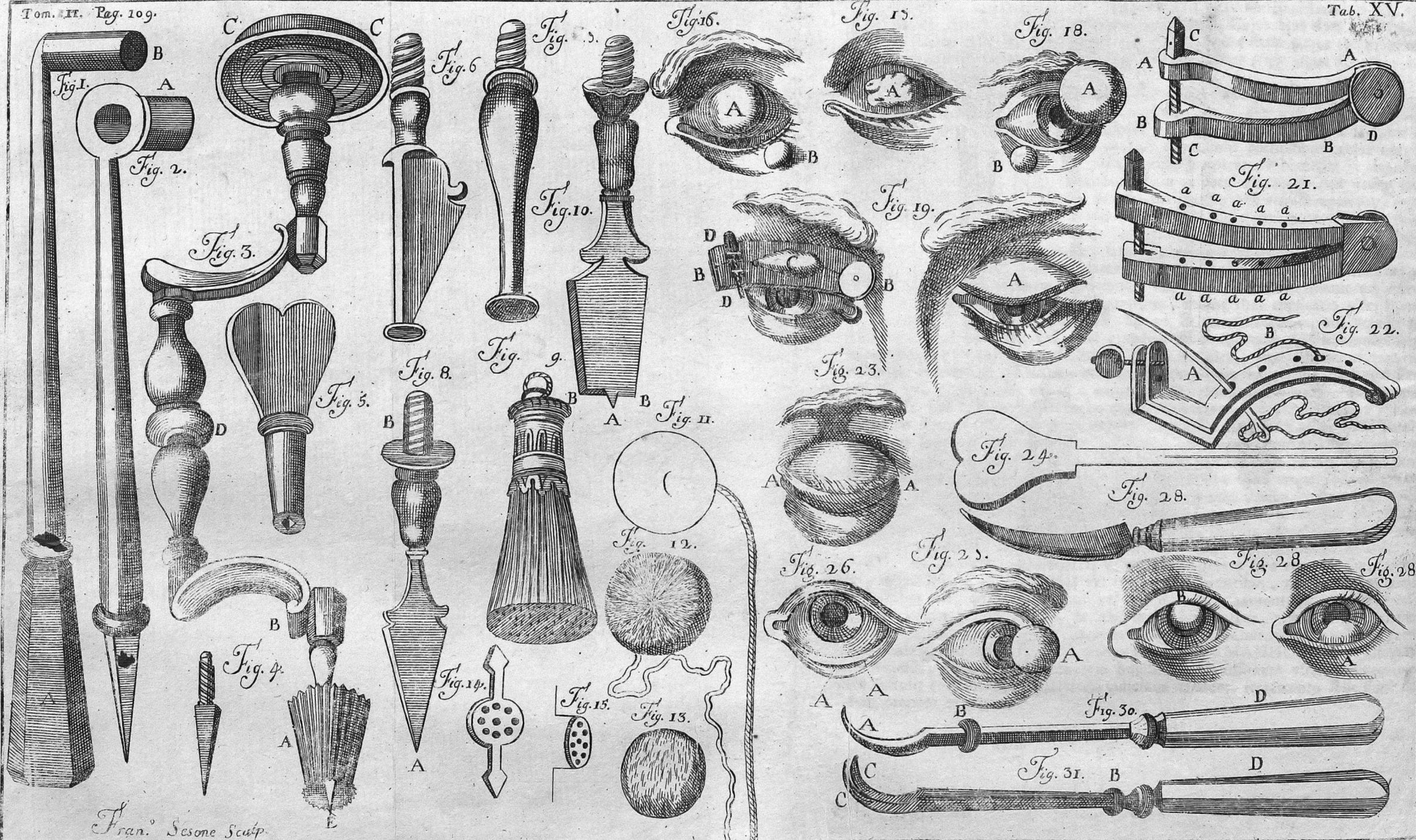
tus deformitate atque oculorum inflammatione graviter impeditur. (vid. Tab. XV. fig. 27. litt. A.) *Enchantis* græce nominatur. Cujus bina fere genera sunt: namque *mitior* esse encanthis reputatur, quæ sine duritie atque doloribus est; *pertinacior* autem atque *maligna*, quæ cum doloribus *livet* atque ad ipsum *cancrum* quodammodo spectat.

*Mitiori en-
canthis cu-
ratio.*

II. Si qua forte *mitior enchantis* oculum tenet, principio egregie ut plurimum ad curationem frequens ejus *scarificatio* vel incisio, nec non lenia quævis *medicamenta rodentia* proficiunt. *Optimum* vero *medicamentum rodens* idemque *lenissimum* est pulvis, ex quatuor sacchari canariensis portionibus atque una vitrioli candidi sive aluminis usti parte quinta præparatus. Namque is identidem & quam providissime super tumorem istum respergitur, paulo post oculus aqua egelida diligenter eluitur; donec prorsus extirpatum esse vitium reperiatur. Quod si hoc parum efficeret, lapide infernali subinde, sed quam cautissime, tangi posset. Sed quo felicius ab oculis humores noxii revellantur, pristinique mali innovatio præcaveatur, fonticulis, setaceis, medicamentis denique alvum & sanguinem expurgantibus quam maxime opus est. Si nihil omnia medicamenta ad exedendam carnem alienam proficiunt; vel etiam, si medicamentorum rodentium sive exedentium, ut in malignioribus, minus tuta applicatio videtur, excipi hamulo, qualis fere Tab. XV. fig. 30. & 31. delineatur, aut volsella tuberculum istud oportet; vel, ubi grandius est, filo cum acu transmissio atque in ansam sive anulum constricto diligenter sustineri, providissimeque temperata manu circumcidi. Maxima etenim hic necessaria cautio est, ne quid forte vel ex ipso oculo, vel etiam e caruncula lacrymali abscindatur. Sicuti enim caruncula ista lacrymas in cantho majori continet, ne istæ continuo effluere ex oculo queant; sic læsa imprudenter caruncula ista, fieri aliter haud potest, quam ut humores inde continuo destillent, *oculumque*; quem *lacrymantem* appellamus, efficiat. Præstat igitur carnis alienæ portiunculam in oculo relinquere, quam nimium excindere. Si quid enim remansit, illud omne postmodum vel forficis, vel medicamenti rodentis adminiculo, magna cum moderatione potest removeri. Demto hunc in modum tuberculo, siccantia eademque glutinantia medicamenta, cujusmodi est collyrium e tutia, mirrha atque aloe confectum, tantisper adhibenda sunt, donec glutinatum vulnus deprehenditur.

*Pertinacio-
ris encanthis
curatio.*

III. In *encanthis* *pertinaciori*, atque ad *carcinoma* sive *cancrum* jam vergente, satius utique est, collyriis vel unguentis siccantibus, refrigerantibus atque lenientibus uti, quam operatione vel medicamentis adurentibus. Namque maximum utique periculum est, ne malum istud irritatum, prout fieri in carcinomatibus adsolet, ingravescat. Rarum enim atque admiratione maxima dignum curationis exemplum est, quod memoratum a PVRMANNO superius citato loco legimus; dum ipsemet tumorem hujusmodi gravissimum vinculo lineo injecto sustulit, admotoque tuberculi radicibus candenti ferramento felicissime noxam omnem extirpavit.



C A P. L.

De tuberculis sive carnibus excrescentibus, sarcomate & hyperfarcosi, quæ oculum inter & palpebras nascuntur.

I. **H**AVD prorsus absimile superius explicatis oculorum vitium est, quando subter ipsam palpebram superiorem vel inferiorem tubercula carnea, *Vitium describitur.* sive carnes excrescentes, quas Græci *hyperfarcosēs sive sarcomata* vocant, proveniunt. (vid. Tab. XV. fig. 28. 29.) Initio valde minuta ipsa esse solent; sed paulatim tamen increscunt; & quidem aliquando ad insignem magnitudinem. Quædam ex iis *glabra ac lævia* sunt, quædam *aspera sive inæqualia*, ipsisque mori vel rubi idæi fructibus haud plane absimilia. Utraque sæpius egomet in ægrotis & observavi & curavi.

II. Sic autem ut plurimum curationem ego institui. Hamulo sive uncinulo *Curatio.* Tab. XV. fig. 30. 31. aliove simili ante omnem tumorem excepi, forficeque minori ad imam radicem provide circumcidi. Tunc emisso, quantum per se fluxit, sanguine, collyrium aliquod, cuti tutiæ, aloes atque sacchari saturni quidquam admixtum est, identidem in oculum instillavi, dum vulnus plane fuit glutinatum. Ita loco uncinuli tuberculum etiam acu filum trahente perforari, ansa ex hoc fieri, eaque elevatum excidi potest. *Lapis* quoque *infernalis* ad exedendam ejusmodi carnem noxiam sive alienam circumspicte adhiberi a nonnullis solet; sed tutiora tamen sanitatis præsidia esse opinor, quæ a scalpello vel forfice hic petuntur.

Explicatio Tabulæ decimæ quintæ.

Fig. 1. *Cauterium* sive ferrum candens pro excitandis in capite fonticulis; A manubrium designat, B ferrum quod capiti imprimitur.

Fig. 2. litt. A indicatur *cannula* sive tubulus pro recipiendo ferro candente fig. 1.

Fig. 3. *Trepanum* sive *tereбра*, qualis mihi in usu est. Littera A coronam designat; B locum, in quo corona ista cochlea firmatur; CC partem superiorem, cui in ipsa operatione manus imponitur; D habenam sive arcum denotat, per quem terebra circumagitur; E clavum in corona. Recentiores quidam coronam aliter quam per cochleam trepano jungunt; sed hoc perinde mihi videtur.

Fig. 4. *Pyramis* sive *clavus* e corona extractus.

Fig. 5. *Clavis*, cujus adjumento clavus intorquetur, atque etiam e corona rursus resolvitur.

Fig. 6. *Culter* sive *scalpellum lenticulare*, cujus beneficio post peractam terebrationem aspera foraminis ora lævigatur.

Fig. 7. Ferramentum, quod *depressorium* vulgo appellant, apice orbiculato, quo dura mater deprimitur, ad emittendum cruorem intus absconditum. A nonnullis etiam *menyngophylax* vocatur.

Fig.

- Fig. 8. Ferramentum acuminatum, post resolutam coronam juxta partem B fig. 3. trepano adjungi solitum, pro incipiendo foramine, in quod terebra demittitur, nec non pro perforandis in spina ventosa ossibus: unde vulgo *trepanum perforans* (Gallis *perforativ*) appellatur. A pars acuminata, B cochlea, qua trepano jungitur.
- Fig. 9. *Scopula setacea* pro expurganda terebræ corona.
- Fig. 10. Ferramentum designatur, quod *trepanum exfolians* appellant; quod subinde in carie ossis radenda adhibetur. A mucro, BB latera sive alæ, quæ dum intorquentur, os radunt.
- Fig. 11. *Orbiculus lineus* longiori filo instructus, pro deligatione vulneris cranii post peractam perforationem instituenda.
- Fig. 12. *Plumaceolum* sive splenium rotundum e linamentis carptis contextum, filoque instructum.
- Fig. 13. *Plumaceolum* similiter rotundum, & e linamentis carptis paratum, sed absque filo, pro foramine cranii adimplendo.
- Fig. 14. *Lamella plumbea BELLOSTII*, post peractam deligationem quandoque applicari solita.
- Fig. 15. Indicatur, quomodo inflecti lamella ista plumbea debeat, antequam adhibeatur.
- Fig. 16. litt. A. demonstratur tumor cysticus, sive atheroma in palpebra superiori; B alius in palpebra inferiori.
- Fig. 17. *Verruca* ampla, sed depressa, in superiori palpebra, ex tenuiori paulo radice orta, quæ oculum aperiri impiediebat, & ligatura ope fili sericei a me ablata est.
- Fig. 18. Tuberculum externum in palpebra, angusta radice propullulans, quale vulgo *excrecentiam* vel etiam *sarcoma* appellant.
- Fig. 19. *Phalangosin* sive *ptofin* palpebræ superioris indicat, & quidem litt. A in sinistro oculo ipsum vitium denotat. BB instrumentum BARTISCHII, tollendo huic vitio C in oculo dextro adaptatum. DD clavum cochleatum designat, quam arctissime jungendis sibi invicem machinamenti brachiis sive lamellis accommodatum.
- Fig. 20. Simile fere instrumentum, sed a VERDVINIO correctum, ex RVYSCHII *epist. anatom.* XIII. repræsentatur; AA & BB binas ostendit lamellas sive brachia foraminulis non perforata, CC cochleam, qua constringi & varia tubercula tolli possunt. D. junctura eorum mobilis.
- Fig. 21. Idem VERDVINII instrumentum indigitat, sed paulo majus, & foraminulis multis a a a a præditis, pro instituendis in ægro istiusmodi oculo futuris.
- Fig. 22. Instrumentum in eundem usum a RAVIO correctum, ex *epist.* ejus de Septo scroti; quod magis incurvatum & alia ratione clauditur. A ostendit, quomodo acus per foraminula ejus transmittitur; B est filum jam transmissum, quo vulnus palpebræ jungitur.
- Fig. 23. Oculus sistitur, in quo palpebræ glutinatæ sive concretæ repræsentantur litt. AA: quod vitium Græci *ancyloblepharum* appellant.
- Fig. 24. *Specillum tenuissimum sulcatum* in ancyloblephari curatione subinde utile.
- Fig. 25. Scalpellum parvum lunatum, apice sphaerico instructum, in variis oculi vitiis usurpandum.
- Fig. 26. litt. AA. designant, quomodo incidendæ sint palpebræ inferiores nimis curtæ aut retractæ.
- Fig. 27. Tuberculum ex cantho oculi majori, *encanthis* græce vocatum, littera A designatur.

De tuberculis subter palpebras natis. III

Fig. 28. & 29. sarcomata, hyperfarcofes sive carnes excrefcentes ostendit inter palpebras & oculum provenientes: quarum A sub inferiori palpebra ortum, B ex superiori palpebra prodiit.

Fig. 30. Uncinulus sive hamulus delineatur in auferendis ejusmodi tuberculis circa oculos aliisque eorum vitiis commode usurpandus: cujus curvata cuspis A modo simplex, modo gemina fieri potest ope annuli mobilis B ut in fig. 31. litt. CC conspicitur. DD manubriolum denotant.

C A P. LI.

De sanguinis ex oculo missione.

I. **Q**UANTOPERE sanguinis ex oculo missionem, quasi noviter a se adinventam *Pro nova arte neutiquam est habenda.* artem, aliquot ante annos jactaverit WOOLHOVSIVS, Medicus ocularius Anglus, satis superque inter illos, arbitror, constat, qui non plane sunt in medicorum scholis hospites. Tam certe præstans atque admirabilis WOOLHOVSIO visa est sanguinis ex oculiseductio, ut vel præstantissimis etiam Medicorum inventis, quin imò Philosophorum, quem vocant, lapidem conficiendi artificio anteponi eadem possit. (a) Sed quicquid tandem hujus rei sit, Germanorum certe Medicos jam ante centum annos operationem illam & calluisse, & descripsisse, & adhibuisse, manifestissime a quibusdam est demonstratum. (b)

II. Mitti vero sanguis ex oculo salutariter potest 1. quoties gravior inflammatio eundem affligit; hoc est, quoties venulæ in albuginea oculi a copiosiori sanguine nimium quantum tument rubentque: præsertim si, frustra adhibitis medicamentis convenientibus aliis,eductoque ex aliis corporis partibus sanguine, periculum sit, ne ipsa tandem propter inflammationem gravem cæcitas superveniat: 2. ubi maculæ quædam aut abscessus corneam infestant. Adaper-tis enim, vel & concisis venulis proximis, sanguinemque ægris partibus, velut morbi nutrimentum præbentibus, longe promptius isthæc mala curantur; 3. si rubida tunica quædam oculo superincrescit. Quo frequentius enim venulæ ejus refecantur, & hærens hic sanguis ex oculo per has venulas educitur, hoc facilius etiam, detracto nutrimento, tunica illa decrescit atque evanescit. Denique 4. ubi, post detractas ex oculis noxias istiusmodi tunicas, venulæ quædam denuo, sive in albuginea, sive in cornea intumescunt; ne qua forte malum pristinum redeat, turgentes venulæ istæ diligenter incidendæ sunt, medicamentisque siccantibus fovendæ. *In quibusnam affectibus adhiberi illa possit.*

III. Operandi modus multiplex est atque varius. Nos de præcipuis, & breviter quidem, exponemus. 1. Scilicet ægrotus ante omnia, quam aptissime fieri potest, in sella lectove deponi, ejusdemque caput firmiter ab administro contineri oportet. Quo facto tumentes istiusmodi venulæ prope alterutrum oculi canthum, per admotum scalpellum phlebotomum transversim, sed circumspecte tamen, aut incidi debent, aut penitus discindi. 2. Nonnunquam adhiberi pro scalpello haud incommode poterit forficula quædam subtilior, qua venulæ *Quomodo insituantur.*

(a) Vid. liber ejus, qui superbo quondam titulo prodiit: *Dissertations savantes & critiques de M. WOOLHOVSE*, pag. 311. itemque WOOLHOVSII *dissert. ophthalm* pag. 244.

(b) Vid. MAVCHARR. in *dissert. de Ophthalmoxyst*, pag. 18. & FELIX PLATERVS *prax. med.* 8. lib. 1. tit. de visus læs. Basil. 1609. pag. 280. 4. Basil. 1656. pag. 238. Citavit hunc ipsum M. A. SEVERINVS in *medicina efficaci*, anno 1682. con pag. 50. cap. X. quod de sanguinis ex oculo missione tractat.

nulæ illæ refecantur. Utraque operandi ratio sic instituenda est, ut Medicus altera manu palpebras ab invicem probe diductas contineat, altera venas provide incidat. 3. Sunt, qui acum curvam tenuem, eandemque lamellæ adinstar diductam, hic adhibent. Qui ut feliciter curationem perficiant, palpebras oculi afflicti distendendas ministro committunt; venulas distentas tunicæque, aut abscessui, aut maculis corneæ intextas, per subjectam aciculam leniter attollant, provideque applicato instrumento convenienti juxta canthum oculi præcitant. (a) 4. Sed quo promptius singula procedant, haud abs re fuerit, aciculam modo descriptam sic utrinque exacuere, ut scalpelli ancipitis fungi officio, atque ita leniter sursum adducta discindere superimpositas sibi venulas sine auxilio alius ferramenti queat. 5. Interim nihil impedit, quo minus fieri quoque operatio ista instrumenti scarificatorii beneficio possit. Quod ipsum equidem artificium explicatius descripturi sumus deinceps. (Cap. seq.)

Quid post
operationem
faciendum.

IV. Venulis istis tumentibus incisis aut præcisis, id sibi datum Medicus existimet, ut profluentis sanguinis cursum non solum non cohibeat, sed & quantum fieri potest, per adhibita fomenta, aquam nempe calidam, aut herbarum euphrasæ, hyssopi, veronicæ, aliarumque id genus digerentium herbarum decocta, spongiæ seu linteoli mollioris beneficio oculis sæpius admota, promoveat. Præterquam enim, quod ista sanguinis profusio minus periculosa sit; sane quo largius sanguis ille hærens, utpote præcipuum noxæ istius nutrimentum, effluit; hoc felicius quoque pars ægra detumescit sanescitque. Sin semel instituta operatio minus profecerit, ipsumque malum non satis imminutum sit, vel etiam denuo redierit, iterum iterumque repetenda modo præscripta operatio est, assumtis simul medicamentis aliis, partim externis partim internis, contra noxam istam valentibus. Tametsi autem operationem istam dudum jam, & aliquot annos, quum apud Altorfinos adhuc degerem, & postea etiam hic Helmstadii ac in vicinia subinde egomet instituerim, tamen, ut verum fatear, id simul observavi, difficulter admodum homines ægros eandem sustinere, nedum ut iterum ea repetatur, permittere. Quosdam enim visus amittendi metus, alios dolor acutissimus, qui cum curatione illa, propter ægrorum teneritudinem nunquam fere non conjunctus est, deterret. Ceterum quod rarius hæc operatio in infantibus fiat, ratio hæc est, quia vix ac ne vix quidem persuaderi illis potest, ut caput oculumque tantisper immotum præstent. Quanto autem cum periculo admoveri acuta instrumenta oculis, tremente vel & hinc inde agitato capite, soleat, res ipsa loquitur.

Alia adhuc
methadus.

V. Ceterum huc pertinere videtur & ea operatio chirurgica, quæ in dissertatione medica de ophthalmia venerea, sub præsidio CAMERARII, Tubingæ an. 1734, edita laudatur, & cujus epitome in Commercio litterario universali Norimbergensi an. 1734. pag. 380. recensetur, in eo consistens, ut nimirum in hujusmodi vehementiori ophthalmia juxta corneam circularis fiat conjunctivæ sive albæ tunicæ incisio, ut sanguis quiescens hac ratione inde evacuetur, donec nulla amplius infarcta materia ibi hæreat. Quæ an satis tuta & efficax sit operatio, & an non etiam in alia vehementiori Ophthalmia, quam in venerea, utilis esse queat, tempus & usus, tanquam optimæ rerum magistræ, docebunt.

CAP.

(a) Hanc ipsam operandi rationem ceteris præferendam esse Clariss. YVESIUS statuit lib. de morb. oculor. pag. 165.

C A P. LII.

De scarificatione oculorum.

I. **O**CULORUM equidem scarificationem sive scarificationem (a) non adeo multum diversam esse a venæsectione, in iisdem institui solita, vel inde manifestum est, quia utrobique, ad educendum sanguinem supervacuum aut hærentem venulæ quædam inciduntur. Ut proinde mirum non sit, quod ipse WOOLHOVSIVS etiam, cujus tamen studio maxima huic arti conciliata fuit celebritas, identidem binas operationes istas confuderit. (b) Subesse vero utique aliquam inter utrasque differentiam, inde, nisi ego fallor, perspicitur, quia 1. venæsectio non nisi in adnata sive alba oculi tunica, scarificatio autem quoque in interiori palpebrarum parte & quidem præcipue hic peragitur; deinde 2. quia diversa utrobique instrumenta adhibentur; ceu prolixius ex jam dicendis apparebit.

In quâplurimis convenit cum venæsectione in oculis.

II. Haud omnino novam esse atque nostra demum ætate excogitatam oculorum scarificationem, vel inde manifestum etiam videtur, quia HIPPOCRATES, (c) CELSVS, (d) ÆGINETA, (e) atque alii Medici veteres eandem & instituerunt & explicarunt. Quod autem apud sequioris ævi Medicos in defuetudinem abierit ista curandi ratio, id varias propter rationes factum ego arbitror fuisse. Partim enim molesta nimis atque maximis cum doloribus conjuncta; partim periculosa; partim denique inanis, experientia teste, sæpius ipsa videbatur. Primus autem, qui a ceteris neglectam hanc oculorum scarificationem quasi postliminio in scholas Medicorum reduxit, WOOLHOVSIVS exstitit.

Haud prope nova est operatio.

III. Operandi artificium hoc est: Oportet hominem ægrum in sella sive lecto sic deponi, ut oculi ab adverso lumine, quantum satis est, collustrentur, caput autem ab administro quodam firmiter contineatur. Dehinc Medicus altera manu, pollice præsertim atque indice digito, leniter ante præclavum oculorum palpebras ita comprimatur ac detineatur, ut interior sive rubra illarum pars in conspectum prodeat. Id quod fieri quam promptissime in inferioribus palpebris solet. Altera manu instrumentum aliquod huic scopo accommodatum is prehendat; quo ipso equidem diligentissime celerrimeque super interiorem palpebræ partem, vel, pro re nata, etiam super ipsam albugineam, quin imo corneam quandoque canthique majoris carunculam tracto retractoque, venulas turgentes sic dilaceret, ut largiter sanguis inde profluat. Ceterum quia planius coram demonstrari, quam verbis explicari modo memoratum artificium potest; sane, si quis feliciter hic exercere salutarem artem voluerit, is, ut alium prius Medicum, qui hanc operationem recte proficere novit, operantem videat, quam ipsemet manum admoveat, etiam atque etiam ego suaserim.

Quomodo ista fiat.

IV. Scarificatione, quemadmodum præcepimus, peracta; sanguinem profluentem non modo non reprimere, sed &, quantum fieri potest, prolicere, modo

Quid post operationem factu opus sit.

Heisteri Chirurgica Tom. II.

P

(a) Ita scribendum esse vult cum veteribus PLATNERVS in dissert. de Scarificatione oculorum, Lipsiæ an. 1728. edita.

(b) Vid. MAVCHART. diff. de Ophthalmoxysi, pag. 17.

(c) In lib. de visione.

(d) Lib. VI. Cap. VI. n. 26.

(e) Lib. III. Cap. 22. de trachamate.

modo superius proposito, (Cap. LI. No. 4.) convenit. Quo frequentius enim atque diligentius primo die oculus istiusmodi afflictus vel per adhibita fomenta humectatur, vel per ingestos liquores digerentes eluitur, hoc facilius quoque idem & purgari a sordibus solet, & ab inflammatione liberari. Ceterum ne qua forte oculorum atque palpebrarum partes vulneratae coalescant, nulla omnino, saltem interdiu, oculi deligatio instituenda; quin opera potius danda est, ut leniter identidem palpebrae dimoveantur. Noctu vero si quis forsitan deligare oculos voluerit, ille palpebris antea istiusmodi aliquid subjiciat, quod prohibere ipsarum cum oculis coalitionem commode possit. WOOLHOVSIVS equidem, celeberrimo PLATNERO teste, (a) tria quatuorve feminis hormini vel sclareae granula, vel & vesicae lamellam, qua uti aurifabri solent, unguento oculario inunctam, hunc in finem commendavit. Nisi enim haec circa deligationem istam cautio adhibeatur, quandoque hinc damna provenire consueverunt. Quemadmodum autem ut plurimum iterari modo descripta oculorum scarificatio debet; sic, quoties quaque interjecta mora fieri id ipsum debeat, pro ipsius mali gravitate atque suppuratione praesente, statuere, prudentis Medici officium est. Interim ista quoque inprimis necessaria hic observatio videtur, ut nimirum ad ipsam mali causam extirpandam, & conveniens diæta & valentissima quæque medicamenta, tam externa, quam interna, simul adhibeantur. Siquidem his temere neglectis, haec scarificatio oculi non solum nihil efficit, sed gravius potius ægri postea laborare subinde occipiunt. Confer sis laudati PLATNERI *diff. de scarif. oculor.* pag. 37. seq.

Qualibus instrumentis illa fiat.

V. Neque vero unum idemque ab omnibus usurpatum hic est instrumentum: quin potius alii aliis subinde instrumentis hanc in rem usi fuisse leguntur. Sic enim HIPPOCRATES carduum aliquem, sive herbam aliquam aculeatam, qualis est *atractylis* (b) adhibuisse videtur. Quemadmodum Medicorum veterum alii instrumentum aliquod ferreum seu chalybeum, radulae subtiliori haud absimile atque cochlearis forma praeditum, (vid. Tab. XVI. fig. 5.) ad instituendam oculorum scarificationem excogitarunt: quo ipso interiorrem palpebrarum partem, donec sanguis effluerit, scalpere soliti sunt; teste quidem CELSO & AEGINETA, utpote quorum hic modo dictum instrumentum illud *blepharoxyston* (palpebrarum radulam) ille *asperatum specillum* appellavit. (c) Aliis herba ista aspera, quam Botanici *equisetum majus*, *nudum*, vocant, negotio huic quam maxime commoda videtur. Rursus alii, inter quos etiam CELSVS est, *ficus folia*; pumicem alii, sive *os sepiæ*; alii tandem alia id genus instrumenta hunc in usum commendant.

Instrumentum novissimum quodnam sit.

VI. Novissimum idemque aptissimum, quo perfici hodie curatio ista solet, instrumentum *spica secalina* videtur, & cum primis ea aristæ pars, quæ acutis instructa est uncinulis, atque apud latinos *gluma* sive *glumus* appellari consuevit. (vid. Tab. XVI. fig. 3.) Scilicet acuminatorum illorum glumorum decem circiter, vel duodecim, vel quindecim etiam, filo colligantur, & forfice sic circumciduntur, ut scopularum, expurgandis vestibis accommodatarum, aliquam præ se ferant speciem. (vid. Tab. XVI. fig. 4.) Quæ ipsæ quidem sic confectæ scopulae chirurgicae usque adeo undequaque solent esse aculeatae, ut, altera parte A, velut ansa sive manubrium, digitis prehensa; altera vero parte B sive scopula, celeriter super interiores palpebras sive oculos tracta, sanguis continuo exinde profluat. Ut proinde recentiores chirurgi hanc oculorum scarificationem, *Ophthalmoxysin* sive *Blepharoxysin*, haud prorsus inconvenienter appellaverint.

VII.

(a) *Dissert. de Scarific. oculorum*, pag. 36.

(b) Vid. MAVCHART. l. c. pag. 6. seq. PLATNER l. c. pag. 25.

(c) Vid. CELSVS lib. VI. Cap. VI. n. 26. & Paulus AEGINETA Lib. III. Cap. XXII.

VII. Scopulæ hujus chirurgicæ sive oculariæ, ut nihil diffimulem, primus auctor WOOLHOVSIVS extitit. Qui tametsi cum quibusdam discipulis suis mirifice semper instrumenti hujus excellentiam deprædicavit, quam solertissime tamen illud cum ipsa operandi ratione per complures annos occultavit: donec tandem Cel. MAVCHARTVS, WOOLHOVSII quondam, sed ante tamen meus discipulus, Tubingensis nunc Medicus & Professor, itemque archiater Ducis Wirtembergensis, in peculiari quadam, & a nobis supra jam tum laudata, *de ophthalmoxysi, dissertatione*, anno 1726. apud Tubingenses habita, non instrumentum modo, sed ejus quoque usum atque applicandi modum indicavit. Biennio circiter post clarissimus Lipsiensium Medicus, PLATNERVS, idem prope argumentum pertractavit, explanatiusque quicquid hujus est mysterii edisseruit: conscripta *de scarificatione oculorum dissertatione*, itidem jam tum nobis memorata: in qua ipsa simul *ophthalmoxystum* sive scopulam istam WOOLHOVSII oculariam delineatam deprehendimus ita, ut Tab. XVI. fig. 4. a nobis exhibita est.

Quis ejus sit inventor.

VIII. De ophthalmoxysi seu scarificationis hujus commodis atque usibus sic omnino statuendum WOOLHOVSIVS una cum discipulis suis existimat: esse nimirum quam plurimas oculorum novas, quibus curandis illa, perinde, atque in oculis instituta venæsectio, inserviat. Sic enim adhiberi ophthalmoxysis solet, 1. *quoties a stagnante sanguine, vel & a graviore inflammatione quadam oculi infestantur*; sive jam ab interna sive ab externa causa, ictu videlicet, plaga, operatione *cataractæ, pterygii, hypopii, staphylomatis* atque his similibus noxarum curatione, malum istud provenerit: ubi cum primis palpebras interius radere præcipiunt, ut sic hærenti sanguini tempestive exitus paretur. Et certe, si Wolhoufianos audire voluerimus, longe valentior adversus inflammationes, vel a causa externa oriundas, vel ab operatione quadam chirurgica provenientes, quam adversus eas, quæ sua velut sponte nascuntur, ophthalmoxysis censenda. (a) Sicubi autem *chemosis* sive quam maxime vehemens oculorum inflammatio quadam curanda est, præter palpebras ipsum quoque oculum simul scarificare sive per adhibitam hanc scopulam radere solent. Deinde salutariter quoque adhiberi oculorum scarificatio putatur, 2. *quoties pannus aut pterygium, aut abscessus atque albicantes maculæ oculum affligunt*. Scarificata enim albuginea, quin &, ubi commodum visum fuerit, ipsa cornea, vel potius superinducto corneæ pterygio, venulæ grandiores per pterygium illud transeuntes, vel ad abscessum atque maculas procedentes, discinduntur ac lacerantur, ita ut malum ipsum per adhibita simul medicamenta convenientia alia & felicius & promptius curari queat. Tum 3. insigniter proficere modo dicta operatio illa existimatur *ad decrecentem paulatim oculorum aciem instaurandam*: quin imo ipsam *amaurosin & cataractam*, siquidem illæ nondum inveteratæ fuerint, curandam. His enim vehementibus oculorum compunctionibus & quasi stimulis humores stagnantes in motum concitantur, referatisque hac ratione obstructis nervis atque venulis angustioribus, pristino vigori oculi partes sensim restituuntur. Porro 4. institui ophthalmoxysis solet, *quoties atrophiam quadam sive tabes oculum invasit*. Namque ipsa illa sanguiniseductio præstat, ut naturales atque oculo nutriendo destinati humores largius influere in tabescentem partem illam rursus incipiant, atque ita debitum illi nutrimentum restituant. Similiter 5. adhiberi curatio ista solet, ubi forte ab *hypohæmate* vel *hypopyo*, id est vel a sanguine vel a pure intus latente, oculus infestatur. Accidere vero id ipsum consuevit, *quoties, propter ictum aliquem, sive quamcunque aliam istiusmodi violentiam externam, cruoris similisve*

Quis ejus sit usus.

(a) Vid. PLATNER. de scarif. oculor. pag. 37.

materiæ noxiæ quidpiam post corneam intus effusum hæreat : quod proinde digeri pro reparanda oculorum acie , oportet . Denique 6. haud spernendum quoque usum præstare ophthalmoxylis dicitur in leniendis oculorum doloribus vehementissimis (quos ophthalmoponia veteres vocarunt) atque ipsum luminis sensum molestum efficientibus . Quum enim hic vel a nimia venularum a sanguine distensione , vel ab humoribus acris atque stagnantibus ac inspissatis , vel denique ab interna oculorum inflammatione malum omne proveniat ; abesse vix potest , quin evocato sanguine superfluo , sensim dolores sese remittant . Tandem 7. ad palpebrarum quoque resolutionem sive paralytin , itemque gangranam , similesque alios palpebrarum & oculi morbos insigniter ophthalmoxysin valere , testes sunt MAVCHARTVS & PLATNERVS , in dissertationibus sæpe jam tum a me laudatis .

In quibusnam morbis ophthalmoxylis perniciofa sit .

IX. Ne quis autem forte opinetur , hætenus expositam ophthalmoxysin sive oculorum scarificationem adversus quascunque oculorum noxas proficere , haud abs re fuerit explicare , in quibusnam casibus minus salutariter eandem institui , PLATNERVS , discipulus WOOLHOVSII , docuerit . Scilicet inconsulte scarificationem oculorum adhibebis , quoties 1. *ξηροφθαλμία* sive arida lippitudo illos divexaverit : id est , ubi oculi sicci sunt , pruriunt , calent atque asperi sunt ; ubi palpebræ squamis aridis oblitæ , ægrique sine dolore aut molestia lucem inspicere nequeunt . Haud absimili ratione res sese habet , quando 2. *vel a venere , vel a scorbuto pronatum vitium est* . Nisi enim primam istam vitii causam extinctam prius senseris , quam ophthalmoxysin adhibueris , verendum magnopere est , ne perniciosi quique humores largius in oculos influant , itaque malum adaugeant . Denique 3. *ad cataractæ , guttæ serenæ , vel & hypopii curationem* , si malum jam inveteratum est , parum aut nihil valere ophthalmoxylis videtur . Atque idem prorsus de illa iudicium ferendum , quoties 4. *pro ectropio , trichiasi , anchylofi atque id genus aliis oculorum vitiis tollendis eadem suscipitur* .

De scopula quædam admenentur .

X. Ad scopulam autem oculariam , superius descriptam , quod attinet , observari meretur , quam facillimo negotio aristas hebescere , adeoque vix nisi semel adhiberi instrumentum illud possit . Igitur quoties operatio illa iteratur , iterari autem fere semper debet , (vid. supra num. IV.) toties novam assumere scopulam convenit . E vetustiori stramine quæ decerpuntur aristæ , minus plerumque ad scopulam faciendam solent esse aptæ . Quoniam enim istæ nimis aridæ sunt atque fragiles , abesse profecto vix potest , quin cuspides aut potius uncinuli earum defixæ in palpebris atque oculis remaneant , noxasque producant gravissimas . Commodissimæ igitur atque optimæ scopulæ sunt , quæ fiunt a stramine recenti , annum saltem haud superante , necdum confecto ; quodque non e pinguiori tantum agro pronatum , sed & in loco neque sicco nimis neque nimis humido fuit asservatum .

Quid de ophthalmoxysi statuendum sit .

XI. Tametsi autem sæpius operationem hanc variis in morbis oculorum ego met instituerim ; tamen , ut verum fatear , aut nihil omnino , aut parum saltem eandem proficere , ipsa experientia edoctus mihi videor . Quin imo novi ego homines , variis oculorum morbis affectos , qui non WOOLHOVSII tantum discipulis , sed ipsi quoque WOOLHOVSIO curandos Parisiis sese tradiderunt , & nihil tamen minus , superatis doloribus acutissimis , quam exoptatum curationis usum senserunt . Quod ipsum equidem eum præsertim in finem ego moneo , ne qua forsan WOOLHOVSIVS , me , propter minus recte adhibitam operationem , spe mea frustratum fuisse , opinetur . Non diffiteor equidem , feliciter aliquoties , in oculorum præsertim inflammatione , institutam a me fuisse

ocu-

oculorum scarificationem ; imo vero credo , WOOLHOVSIVM atque varios ejus discipulos sæpius egregium curationis hujus usum expertos fuisse , præsertim ubi alia simul medicamenta convenientia , cantharides præsertim & sanguinis missiones , fuerint adhibita . Interim quia similes oculorum noxæ , medicamentorum convenientium subsidio absque omni oculorum scarificatione curatæ sæpius sunt , dubium sane videtur , magisne scarificatio ista , quæ fit in oculo , an ea , quæ fit in partibus aliis , purgatio item ac sanguinis per venas emissio , vel & cantharidum usus ad sanitatem restituendam valuerint . Ubi nihil nunc de eo dicam , homines bene multos , oculorum vitiis quibuscunque laborantes , non olim solum , ante instauratam a WOOLHOVSIO ophthalmoxysin , sanatos fuisse , sed hodie quoque a Medicis variis , cum primis vero oculariis prudentibus , vel non adhibita , vel ignorata etiam ophthalmoxysi ista , feliciter passim sanari . Accedit , quod ex tenerrimarum partium , quales equidem in oculo sunt , tractatione atque laceratione usque adeo vehementer oriantur dolores , ut pauci admodum ex ægris sunt , qui molestissimam curationem illam admittant ; longe vero pauciores , qui frustra semel admissam curationem istam iterum iterumque sustinere audeant . Infantes autem , tametsi longe magis , quam adulti , oculorum vitiis sint expositi , tamen nunquam propemodum ; feminae raro admodum huic operationi corpus subjiunt . Silentio nunc prætereo pericula , quæ cum ancipiti curandi ratione ista nunquam fere non solent esse conjuncta . Quantumvis enim magnam in ipso opere circumspectionem adhibueris ; tamen , quia propter intensissimos cruciatus difficulter admodum contineri ab ægris oculi solent aut possunt , abesse profecto vix ac ne vix quidem poterit , quin dum adnatæ sive albugineæ atque interioribus palpebris instrumentum adeo lacernas & pungens admovetur , nunc ipsa simul cornea contingatur , gravissimeque lædatur ; nunc scopulæ cuspides sive uncinuli distracti intus in oculo remaneant ; adeoque longe gravior , quam quæ curari debebat , inflammatio similisque noxa alia concitetur . Quæ si ita fuerint , quemadmodum revera sunt , prudens quisque Medicus , nostro quidem judicio , fateri cogitur , hætenus propositam ophthalmoxysin , sive oculorum scarificationem , vel in istis etiam oculorum morbis , quibus curandis tamen quam maxime accommodata esse illa dicitur , mirificis adhuc premi difficultatibus ; commoda vero , quæ expectari communiter ab eadem solent , nequaquam ita eximia esse , neque speciminibus ita luculenter demonstrata , ut aut cruciatuum , aut periculorum gravitatem vincere queant . Quare auctor sum , ut non nisi urgente necessitate , ubi alia remedia non sufficere videntur , vel in vehementissimis & desperatis fere malis adhibeatur : ut nihil prætermisisse videamur , quod a quibusdam saltem ut remedium valens , efficax atque egregium fuit celebratum . Denique adhuc illud hic monendum esse censeo , recentiores chirurgicos scriptores Gallos , si YVESIVM excipias , ut de plerisque aliis oculorum curationibus parum vel nihil docuerunt , ita cum primis de hac operatione , quæ tamen tantum rumoris concitavit , nihil prorsus , quod miror , memoriæ prodidisse .

C A P. LIII.

*De Epiphora sive oculo lacrymante.**Vitii natura explicatur.*

I. **E** *Piphoram* sive *oculum lacrymantem* Medici oculorum vitium appellant, quo lacrymæ non per puncta lacrymalia in ipsas nares, sed contra, quam debebant, super genas ex oculo magna cum molestia ac deformitate ægrorum destillant. Sunt equidem non pauci, qui *noxæ genus illud cum fistula lacrymali confundunt*; sed immerito tamen illud fieri, inde manifestum est, quia in ita dictis fistulis lacrymalibus non purus lacrymalis humor, sed cum *materia purulenta* mixtus, ex intus in sacco lacrymali abscondito ulcere profluit. Quo autem facilius atque accuratius vitii utriusque & natura & discrimen pernoscantur, haud alienum erit, ductuum sive viarum lacrymalium indolem, figuram atque situm, quam luculentissime fieri potest, breviter hic exhibere. (vid. Tab. XVI. fig. 6.) Litt. *aa.* puncta lacrymalia in palpebris designant; *b.* carunculam lacrymalem. Fig. 7. & 8, ductus lacrymales utriusque oculi seorsim & integros repræsentant, & qualiter a palpebris ad nares ipsi transeant. Litt. *aa.* saccum ita dictum lacrymalem indicant; *bb.* puncta lacrymalia cum ipsis eorum ductibus sive tubulis *cc.*, ad saccum lacrymalem ducentibus. Ductum, *nasalem* dictum, litt. *dd.* indicant; ejusque osculum in nares hians *ee.* Dehinc fig. 9. ductuum istorum cum ipsis oculis nexum repræsentat; ubi puncta lacrymalia litteris *aa.*, caruncula *b.*, ductus a punctis lacrymalibus *cc.* ad sacculum lacrymalem *d.*, Ductus nasalis *e* hujusdemque pars extrema in nares hians littera *f* designatur. (a)

Vitii causa describuntur.

II. *Vitii jam jam descripti varia causse sunt.* Quicquid enim hominis ex oculis per puncta lacrymalia ductumque nasalem in ipsas nares cursum impedit, illud ipsum quoque epiphoram sive oculum lacrymantem concitat. Quamdiu enim oculus cum meatibus his lacrymalibus sanus atque integer est, tamdiu quoque humor iste, qui e glandula lacrymali ad irrigandum atque expurgandum oculum profluit, per puncta lacrymalia, sacculum lacrymalem ductumque nasalem sensim, nobisque id haud sentientibus, in ipsas nares destillat. Verum *oculus lacrymans* nascitur, 1. quoties *tumor aliquis aut tuberculum, ut encanthis, canthum sive angulum majorem*, id est, naso proximum, ipsaque simul puncta lacrymalia infestat: deinde 2. quoties post palpebrarum exulcerationem ambulationem noxamque id genus aliam, *puncta lacrymalia præcluduntur*: tum 3. quoties *ductus nasalis obstruitur aut omnino concrescit sive glutinatur*. Namque ubi sacculus lacrymalis impletus est, ut nihil amplius eum ingredi possit, fieri aliter nequit, quam ut humores ex glandula lacrymali perpetuo affluentes & abundantes ex oculo per genas depluant. Obstrui autem & præcludi ductus nasalis consuevit, quoties materia quadam spissa, viscida sive glutinosa impletur, vel quoties juxta nares paulo graviores inflammationem sensit, qua facile glutinari potest. Porro ad oculi lacrymantis causas pertinent 4. *polypus sive caruncula aut caro excrescens in naso*; siquidem is ductum lacrymalem nasalem occludit vel

com-

(a) Has vias lacrymales haud pauci pro novis inventis habuerunt: verum ea jam GALENO, VEGETIO, BERENGARIO, FALLOPIO, CARCANO, STENONI, aliisque perspectas fuisse, ostendit cl. MORGAGNVS in *Adversar. anatom.* I. & VI. qui vero eas multum illustravit. Hoc postea etiam fecit ANELIVS lib. de fistula lacrymali. Ita & Henr. MEIBOMIVS noster Epist. de *vasis palpebrarum novis*. Helmestadii 1666. edita, itemque in diff. de fluxu humorum ad oculos 1687. impressa, eas jam accurate descripsit.

comprimit ; 5. *fistula lacrymalis* 6. *palpebrarum inversio* sive *ectropium* ; 7. *lacrymalis carunculae erosio* aut *defectus* ; & denique 8. *ductuum lacrymalium vulneratio*, eorumque a glutinatione per malam cicatricem obturatio.

III. *Vitium ipsum quam facillimo negotio cognoscitur*, quia ab ægris ipsis illud nobis indicatur, atque ægri aspectu facile observatur ; sed vitii vera causa non item. Interim aliæ aliis promptius deteguntur. Quoties enim vel a carunculae lacrymalis defectu, vel a palpebrarum distorsione, vel ab encanthis in cantho majori, vel a polypo in naso succrescente oculus lacrymans nascitur ; manifesta statim atque oculis exposita causa deprehenditur. Quoties autem puncta lacrymalia glutinata malum istud moverunt, vix aliter explorari vera noxæ causa potest, quam sollicita noxarum præviarum, ambustionis nempe atque exulcerationis consideratione ipsorumque punctorum lacrymalium solertissima visitatione. Sicubi a ductus nasalis obstructione vel glutinatione vitium provenit, puncta lacrymalia quidem aperta sunt, & lacrymæ per ea in sacculum lacrymale influunt : quia vero ob ductus nasalis obstructionem in nares progredi nequeunt, ibidem colliguntur ; hinc intumescit plerumque & in modum herniæ distenditur ; unde *herniæ lacrymalis* nomen accepit. ANELIVS eam *hydropem sacculi lacrymalis* vocavit. (a) Compressus autem digito sacculus lacrymalis, id est, locus carunculam lacrymalem inter & nasum constitutus (vid. Tab. XVI. fig. 10. litt. A) humorem ut plurimum, non ut debebat, in nares, sed per puncta tantum lacrymalia in oculum effundit. Sæpe enim a lacrymis ibidem collectis sacculus lacrymalis sic intumescit, ut extrinsecus in conspectum tumor prodeat ; qui vero simul atque digito comprimitur, & intus collectum liquidum exprimitur, vel penitus evanescit, vel insigniter saltem detumescit. Fistulam autem lacrymalem, si qua forte simul adest, profluens ex angulo oculi majori, dum sacculus comprimitur, materia purulenta manifestat ; cum in epiphora aqueum tantum liquidum exprimitur.

IV. Noxæ hujus *prognosis* atque *curatio*, pro diversis causis, quæ noxam induxerunt, variæ solent esse ac diversæ. Si quis enim vel canthi majoris tumor, vel nasi polypus, vel palpebrarum distorsio, vel fistula denique lacrymalis lacrymantem oculum progenuerunt, curari destillatio ista haud potest, quam ubi mala hæc, tanquam oculi lacrymantis causæ, diligentissime prius curantur. Si a *glutinatis punctis lacrymalibus* subortum malum est, circumspici curiosissime debet, num ductus eorum *cc*, fig. 7. & 8. penitus glutinati sive concreti, num vero per tenuem modo cuticulam eorum oscula *bb* præclusa sint. Simulatque enim penitus isti coaluerunt, sive jam propter causam aliquam internam factum illud fuerit, sive propter cicatriculam, vulneratis vel adustis ductibus lacrymalibus inductam, nulla fere curationis spes reliqua est. Quodsi autem nonnisi *tenuis cuticula punctorum lacrymalium vias obtexit*, ut aliquando fit, longe optimum erit, cuticulam istam tenui quadam acicula providissime perforare, deinceps autem in foraminula ista setam suillam sive filum tenue argenteum, oleo ovorum inunctum, (quorum varia fig. 11. 12. & 13. repræsentantur) identidem demittere, donec ipsorum ora satis indurata, novæque glutinationi non amplius obnoxia reperiatur.

V. Quodsi autem integra atque, prout naturaliter decet, aperta puncta lacrymalia sunt, *ductus nasalis*, qui vocatur, *obstructus sit oportet*. Quæ ipsa eadem obstructio sicubi a glutinosiori quadam materia provenit, & nondum nimis inveterata aut indurata est, quam sæpissime curationem recipit. Scilicet resolutiva hic adhibenda sunt medicamenta, subindeque per dies singulos, ægro supino in canthum oculi majorem instillanda ; tum exprimendus quoque diligenter

Diagnosis.

Prognosis & curatio.

Si ductus lacrymalis obstructus est.

(a) In dissert. sur la nouvelle decouverte de l'hydropisie du conduit lacrymal. Paris. 1716.

ter digito est lacrymalis faccus, ne qua forte diutius inibi hærescentes humores acrimoniam aliquam contrahant, vias lacrymales erodant, fistulamque lacrymalem sensim concitent. Atque ad resolventia quidem medicamenta ista referri præcipue merentur essentia aloes cum aqua ophthalmica parata, vel essentia e mustelæ piscis felle, eodem fere modo præparata; vel infusum tepidum herbæ hyssopi aut veronicæ; (a) vel aquæ minerales, *Wisbadenses* nempe, *Carolinæ*, *Enseses*, *Selterenses*, *Seidlenses*, aliæve similes; vel aqua ophthalmica quæcunque cum admixta salis mineralis ex fontibus ejusmodi confecti portiuncula: quæ subinde tepida oculis instillanda. Præter hæc interdum naribus attrahi debet *pulvis errhinus* sive sternutatorius lenior, ex majorana, liliis convallium, maro vero similibusque herbis aliis præparatus; vel & spiritus cornu cervi, vel salis ammoniaci. Quæ singula ubi parum proficiunt, haud alienum erit, novam istam atque fistulis lacrymalibus ab ANELIO destinatam curandi rationem, qua specillum aliquod peculiare, argenteum, tenue (vid. Tab. XVI. fig. 11. 12. 13.) per punctum lacrymale superius, faccum ductumque lacrymalem nasalem ad nares usque singulari artificio quam providissime dimittitur, & hic in auxilium vocare. Oportet autem in isthoc negotio perspectissimam habere ductuum lacrymalium posituram & fabricam, itemque aciem oculorum acrem & claram, manumque strenuam, stabilem, atque in actionibus chirurgicis probe exercitatam, alias quis hoc perficere vix poterit. (b) Continuari autem dicta ista curatio per dies aliquot sic debet, ut post immisum, matutino semper & vespertino tempore specillum sive filum argenteum supra memoratorum liquorum medicatorum portiuncula per adhibitum siphunculum sive syringam tenuissimam (Tab. XVI. fig. 14.) in punctum lacrymale inferius, prout sequenti capite accuratius docebimus, injiciatur, ut hac ratione viæ lacrymales probe expurgentur, ne lacrymarum ad nares via rursus præcludatur. (c) Si hoc diu continuatur, malum sæpe sic tollitur; sin vero his non cedit, in veram fistulam lacrymalem vitium degenerare solet, & ut talis tractanda postea est. Tandem ubi e carunculæ lacrymalis defectu vitium istud suboritur, omnis curatio est frustranea: quia hæc restitui nequit.

C A P. LIV.

De fistula lacrymali vitiisque aliis eidem affinis.

Fistula lacrymalis describitur.

I. **F** Istulam lacrymalem cum plerisque Medicis & Chirurgis generatim istud vitium appellamus, ubi ex majore oculi cantho, vel eidem propinquo loco pituita purulenta, aut verum pus, vel sponte sua, vel post compressum di-
loco

(a) Hoc infusum veronicæ, *Schobingerus*, *Yvelli* discipulus, etiam in ipsa jam incipiente fistula lacrymali magnopere commendat, differt. de Fistula lacrymali pag. 20.

(b) Interea tamen non est impossibile, ut nonnulli haud satis hisce in rebus exercitati, & inter hos etiam *Garangeot*, lib. de Instrument. chirurg. Tom. I. pag. 426. perhibere aliisque temere persuadere voluerunt; nam, ut *Anellum* nunc taceam in quamplurimis ægris ipse vel millies hoc perfici.

(c) Figuram hujus siphunculi ita ego excogitavi, atque ex argento fabricari curavi, eaque quod perficiendum erat in ejusmodi malis optime perfeci. Diu autem post percepi, ANELLVM, inventorem hujus operationis, loco tubuli A, alium, qualis fig. 15. hic sistitur, adhibuisse. Ita nonnulli loco manubrioli B. in pistillo annulum substituerunt, sicut ex *Garangeot* lib. de Instr. chir. T. I. p. 427., fig. 3. patet: id quod vero, ut ego saltem opinor, perinde esse potest.

gitis lacrymalem sacculum profluit. Nasci autem vitium istud solet, quoties viæ lacrymales & cumprimis sacculus lacrymalis ab ulcere quodam infestantur. Quo gravius itaque ipsum ulcus est, hoc magis quoque periculosa esse fistula lacrymalis consuevit. Sæpius ulcus non nisi intus in sacco lacrymali delitescit, corruptamque materiam e punctis lacrymalibus emittit. Interdum autem non ipse tantum sacculus lacrymalis, sed cutis etiam, qua is tegitur, quin imo proxima quoque ossa simul eroduntur atque exeduntur. Si cutis non erosa est, *imperfecta*; si erosa, *perfecta*; (a) si ossa simul erosa, *complicata* cum ossis carie *fistula lacrymalis* dici solet. Animadvertendum autem hic merito illud est, in principio adhuc hujus sæculi male aut non satis accurate Medicorum aut Chirurgorum plerisque de isthoc molestissimo vitii genere tractasse, cujus equidem confusionis gemina potissimum causa subesse videtur. Præterquam enim quod 1. *mirifica noxarum*, quibus major oculi angulus vexatur, multitudo effecit, ut varia eidem noxæ nomina, idemque vicissim nomen diversis noxis tribuantur; sane 2. *ipsa morbi hujus indoles* paucissimis chirurgicæ artis professoribus satis fuit perspecta. Quotus enim quisque Chirurgorum antiquorum est, qui aut a caruncula lacrymali exulcerata, aut ab ulcere sub vel in caruncula, vel post carunculam istam abscondito fistulam lacrymalem haud derivaverit? Quum tamen ex accuratioribus expertissimorum Chirurgorum recentium frequentissimisque nostris observationibus manifestum sit, pituitam purulentam haudquaquam e caruncula lacrymali, aut constitutis post ipsam partibus, *sed potius ex ipso sacculo per puncta lacrymalia profluere*. (b) Si quas igitur inanes ac perversas falsa ista chirurgorum de fistula lacrymali opinatio curationis vias peperit; has equidem emendare Medici recentiores haud inaniter studuerunt.

II. Sed quo planius tamen constet, quid & sentiendum hic sit, & facien- Vitiis varia-
riorum di-
scrimen at-
que appella-
tio propo-
nuntur.
dum, operæ pretium facturi nobis videmur, si præcipuas scriptorum aberratio-
nes una cum ipsarum emendatione breviter exposuerimus. Scilicet *lacrymalem*
fistulam multi nominarunt 1. istud noxæ genus, quod nos sub *epiphoræ* seu la-
crymantis oculi nomine præcedenti capite descripsimus: alii 2. *fistula lacryma-*
lis, *anchilopis* atque *ægilopis* vocabula idem prorsus vitium designare opinati vi-
dentur. Ut proinde conciliari variæ ipsorum sententiæ prius nequeant, quam
dilucide singula ista morborum genera ab invicem distinguantur atque explicen-
tur: ceu dudum jam in illa *disputatione* admonuimus, quam *de fistula lacrymali* ex
instituto conscripsimus. (c) Nempe *anchilops* cum scriptoribus plerisque omnibus
tuberculum nobis dicitur, quod *angulum oculi majorem inter & nasum* provenit; sive
illud jam in ipso lacrymali sacco, sive prope istum existat; sive aliquam, sive
nullam inflammationem adjunctam habeat. Observari enim hic meretur, nasci
juxta sacculum, perinde ut in aliis partibus, 1. *tumores tunicatos*; 2. *inflamma-*
tiones atque abscessus; nec non 3. & quam sæpissime quidem, sacculi distensio-
nem atque resolutionem, quam *herniam lacrymalem* hodie appellant. (vid. Tab.
XVI. fig. 10. AB, it. fig. 16. & 17.) Depresso super istam partem digito, tu-
mor modo facilius modo difficilius detumescit; pituita vero vel per nares tan-
tum, vel per puncta solum lacrymalia, vel per utramque viam effluit. *Ægilops*
autem *tumor* nobis vocatur *juxta sacculum lacrymalem*, post inflammationem ali-
quam aut abscessum, *subortus*: qui dein, propter acrem ac purulentam materiam
suam,

Heisteri Chirurgicæ Tom. II.

Q

suam,

(a) Hanc speciem fistulæ CELSVS cum Græcis *ægilopa* vocasse videtur Lib. VII. n. 7. attamen non satis perspicue hic se explicat.

(b) Observavit hoc forte primus FALLOPIVS in obs. anatomicis, deinde etiam in Cap. de fistula lacrymali Tom. II. pag. mihi 224. conf. MORGAGNI Adv. Anatom. VI. Animadv. LXIV. & diff. nostra de fistul. lacrym. Cap. III.

(c) Altorfi anno 1716. edit. 4.

suam, vel cutem superiorem, vel ipsos simul ductus lacrymales, vel pinguedinem juxta sinus oculorum positam, ipsaque interdum ossa, quæ nonnulli *plana* vocant, vel denique partes & ossa naso proxima graviter exedit, periculosamque interdum cariem concitat. Nonnunquam ductus lacrymales, iidemque vel superiores vel inferiores, sic omnino eroduntur, ut pituita purulenta e punctis lacrymalibus assidue in angulum majorem profluat. (vid. fig. 18. litt. a & b) Atque tum demum noxa ista suboritur, quam *lacrymalem fistulam* Medicorum filii nuncupant, quæ *purulentam materiam* requirit. Quoties autem non nisi purus humor lacrymalis ex oculis destillat, *epiphoram* sive *oculum lacrymantem* vitium istud apte dici supra jam tum memoravimus. Ceterum ex jam adductis facile, meo quidem judicio, liquet, quomodo discerni ab invicem istiusmodi vitia possint, quæ propter insignem affinitatem suam tantum non semper a Medicis atque Chirurgis quamplurimis confundi adsolent.

*Causæ vitiorum expli-
cantur.*

II. Excitari autem *anchilops* non una ratione potest. Namque ubi vel tumor tunicatus, vel inflammatio subest; anchilopis eadem prorsus atque aliorum horum vitiorum causæ sunt. Multo sæpius autem a nimis relaxato distentoque sacculo lacrymali vitium istud nascitur. Nonnunquam atque adeo semper fere ægilopa lacrymali fistulæ adjunctam deprehendimus. Cujus equidem rei ratio in eo potissimum sita est, quod pituita vel materia purulenta transire ad nares nequeat, proindeque sacculum lacrymalem sensim debilitet atque extendit. *Ægilopis* causa præcipua in prævia inflammatione quadam vel abscessu solet esse sita. His enim cutis ut plurimum aut ductus aliquis lacrymalis eroditur; quin & lacrymalis quandoque fistula concitatur. Quanquam autem, præter inflammationem, plures eademque variæ existere possunt *fistulæ lacrymalis causæ*, frequentissima tamen eademque præcipua ac proxima sita esse solet in *exulceratione sacculum ipsum aut partes juxta positas infestante*. Simulatque enim ductus lacrymales eroduntur, protinus in ipsum sacculum materia corrupta destillat. (vid. fig. 18.) Tum exoriri quoque haud raro lacrymalis fistula inde solet, si *ductus lacrymalis inferior*, id est nasalis litt. dd. fig. 7. & 8., a quacunque causa forte obstruitur, aut præcluditur. Namque hic abesse vix potest, quin pituita intus hærescens sensim acrimoniam contrahat, tandemque ipsum sacculum graviter relaxet, penitusque exedat, vel saltem graviter exulceret. Quod ipsum equidem morbi genus frequens inprimis esse solet in multis hominibus vel post ophthalmiam, vel post inflammationem membranæ narium vel horum ductuum, vel post *variolas*, ut sæpius jam vidi. Interdum tamen etiam sine his causis sponte oritur.

*Fistularum
lacrymalium
varia genera
recensentur.*

IV. Neque vero unica tantum *fistulæ lacrymalis species* deprehenditur. Namque ipsa 1. vel *perfecta* est; vel *imperfecta*. Illa sive *perfecta* dicitur, quando pus ex sacco lacrymali, erosa cute, juxta angulum oculi majorem, effluit; hæc vero, quando illud solum per puncta lacrymalia, cute integra, exit: atque hæc ut plurimum tumorem sacci lacrymalis, licet non semper conjunctum habet. *Perfecta* videri potest. *Tab. XVI. fig. 19. a b*. Alia *simplex* est, alia *composita*; dum scilicet callus aut caries simul adsunt. 3. Alia *recens* est, alia *vetus*. 4. Alia *lenis*, alia *pertinax*. 5. Alia *ductus nasalis obstructionem* sibi habet adjunctam, alia non item; sed pus per superiora & inferiora expellitur. 6. Alia *intermittens & periodica* est, alia *continua*. Prolixius autem has ipsas fistularum lacrymalium differentias in superius adducta *disputatione nostra pag. 8.* explicuimus. GARENGEOTIVS septimam quoque classem adjunxit, dum fistulam lacrymalem in *veram & falsam* dispescuit. *Veram* etenim illam dixi, quando exulceratio ipsos ductus lacrymales vexat; *falsam* autem, quando juxta illos, ut sæpius quoque vidi, exulceratio existit: quæ a nobis *ægilops* dicta est. Sunt equidem nonnulli,

nulli, qui fistulis lacrymalibus nunquam non *callum* quendam adjunctum necessario esse autumant; ut SIGNOROTTUS (a) & PLATNERUS (b): quia in aliis fistulis callus requiretur. Sed contra tamen rem sese habere in fistulis lacrymalibus, non solum usus receptus vocabuli fistulæ lacrymalis; (ubi verba valent ut nummi) verum etiam CELSI, FALLOPII, CARDANI, aliorumque magnorum Medicorum (c) auctoritas, imo ipsius *Wolhusii* consensus, ut in citata nostra dissertatione evicimus, demonstrant, illudque ex ipsa quoque experientia manifestum est. Præterquam enim quod SANCTUS YVESIVS, (d) Medicus olim ocularius celeberrimus Parisinus, raro callum in fistulis lacrymalibus reperiri, testatur; egomet sane quamplurima quoque istiusmodi exempla observavi, ubi vel maxime etiam inveteratæ fistulæ lacrymales absque callo aderant. Rursus alii e chirurgis existimant, *nullam unquam* fistulam lacrymalem *suboriri*, *quin ductus nasalis obstructus simul sit atque præclusus*: siquidem ab ipsa obstructione illa, quasi causa sua, fistulæ lacrymalis vitium proveniat. Verum hos quoque insigniter in isthac opinione sua falli, dudum ego cum auctoribus aliis præstantissimis, quos in dissert. mea citavi, ex quotidiano rerum usu didici. Sæpius enim istiusmodi fistulas lacrymales me videre memini, atque adhuc hodie tales novi, ubi sacculus digitis compressus pituitæ purulentæ affatim per puncta lacrymalia quotidie profundebat; (e) quum interim ductus nasalis apertus inveniretur, atque etiam per hunc purulenta materia in nasum expelli posset.

V. Hactenus generatim, quid fistula lacrymalis sit, quomodo item a reliquis noxis valde affinibus differat, exposuimus. Sequitur jam, ut de ipsius *notis* breviter dispiciamus. Nempe fistulam quandam lacrymalem subesse, inde potissimum cognoscitur, quando æger de frequenti lacrymarum stillicidio conqueritur, & *materia purulenta*, matutino præsertim tempore, collecta in oculo *deprehenditur*; cum tamen nulla prorsus inflammatio adsit: cumprimis vero si digito compressus sacculus lacrymalis humorem purulentum vel saniosum e punctis lacrymalibus emittit. (f) *Cariem* quandam simul intus esse, inde potissimum colligitur, tum si aut pessimi odoris, aut coloris inusitati, viridis puta vel nigricantis, materia purulenta expellitur; tum & vel maxime, si nudum atque *exesum* os vel visu, ut in fistulis apertis, vel per specillum insertum deprehenditur. Tantum enim abest, ut e solo materiæ colore certum fieri iudicium possit, ut potius quamplurima ejusmodi fistularum exempla invenerim, ubi optimum materia colorem præ se ferebat; quum tamen nudum atque arrosus os demisso specillo animadverterem. Fere semper autem *caries* quædam subesse conjicitur, si prorsus inveteratum malum est, & materia copiosissima quotidie propellitur. Ceterum diversa esse cariei sedes consuevit, nunc enim lacrymale, nunc os planum nunc superioris maxillæ os *exesum* deprehenditur. *Ductum nasalem obturatum simul esse*, indicio est, si nec materiæ nec humoris injecti quicquam e naribus destillat; sed nihil non e punctis lacrymalibus prorumpit. *Callum* denique *inso-*

Fistula lacrymalis signa recensentur.

Q 2

lita

(a) Vid. diss. nostr. de fistul. lacrymal. p. 56. 64.

(b) In diss. de fist. lacrymali. §. I. II. III.

(c) Morgagn. Adv. An. VI. p. 82.

(d) Vid. Ej. *Traité des maladies des yeux* pag. 59. *Schobingeri* diss. de fistul. lacrym. p. 3.

(e) Sunt qui per unum tantum punctum purulentam materiam effluere perhibent, nonnullique hoc per superius, alii per inferius hoc fieri docent. Verum per utrumque hoc fit: attamen in quibusdam magis per superius; in aliis per inferius hoc facilius contingit.

(f) Insolitum prorsus lacrymalis fistulæ exemplum anno 1726. in studioso hic reperi. Tametsi enim per octennium jam noxa ista adfuerat, tamen digitis exprimi materiæ nihil quicquam poterat. Lacrymæ interim assidue per genas destillabant, & absoluto somno materia purulenta repletus oculus inveniebatur. Simulatque liquoris portio in alterutrum punctum lacrymæ, ope syringæ injiciebatur, materia purulenta ex altero puncto profuebat. Tumor sacculi lacrymalis omnis aberat; sed cariem nihilominus in osse lacrymali, cute postmodum incisa, inveniebam.

lita partium lacrymalium durities significat. Quanquam, ut supra jam tum YVESII & nostra experientia indicavimus, raro admodum fistulæ lacrymalis adjuncta esse noxa hæc reperitur. (a) Si quis *tumor tunicatus* subest, partes exteriores cum duritie tument, neque digitis depressis detumescunt; atque inflammatio penitus abest. Quodsi autem tubercula ista digitis compressa detumescunt, sacculi relaxationem sive *herniam lacrymalem* adesse concludendum est. *Ægilops* tandem exinde cognoscimus, sicubi partes angulo majori proximæ exulceratæ sentiuntur sine communicatione cum viis lacrymalibus.

Prognosis.

VI. Tristem autem hætenus recensita oculorum vitia singula habere utplurimum solent exitum. Quum enim ipsa oculis tenuissimisque & spongiosis ossiculis propinqua valde sunt, abesse vix potest, quin graves sæpe noxas & caries in ipsis moveant. *Anchilops* certe atque *ægilops* quam facillime in fistulam, *fistula* ipsa lenior quam facillime in pertinaciorē eandemque aliquando periculosa, imo quandoque *cancrosum* degenerant, quæ, exesis ossibus, difficillime vel nunquam quandoque curantur. Solent autem hoc magis perniciofa mala ista existere, quo pejor corporis habitus, quo acrior in fistulis materia, quoque magis incauta vitæ victusque ratio fuerit: ceu copiosius in *disputatione nostra pag. 23.* declaravimus. Contra vero minus perniciosum malum est, sicubi cetera sani homines sunt; si recens adhuc malum est; si a gravioribus malis accedentibus aliis, carie præsertim atque callo, graviorique tandem nasalis ductus glutinatione immunis ægrotus est. Tunc enim paucos intra dies, quicquid etiam nonnulli contradicant, quandoque sanari noxa omnis potest; præsertim si nova ista nobilissimi ANELII curandi ratio fuerit adhibita. *Perfecta sive quæ cutem externam perrumpit fistula*, sæpius adjunctam habet ossium aliquam *cariem*; adeoque tunc difficulter imo vix curari solet, nisi ipsa prius caries vel idoneis medicamentis, vel pertundendo ac diffringendo, vel adurendo hæc ossa fuerit extirpata. Si fistulis *callus* aliquis supervenit, non curantur nisi hoc sublato. Si caries vero atque callus absunt, longe utique felicius atque promptius fistulæ sanescunt. Quo magis *inveteratæ* fistulæ sunt, hoc difficilior quoque utplurimum curantur; fere semper enim in his exesa simul carie ossa sunt: & si forte curatæ aliquando fuerint, carie non funditus extirpata, facile tamen denuo redeunt. Interim, quod mirum atque inopinatum videri poterat, haud omnino in Chirurgis desunt, qui *fistulas cum carie atque callo* conjunctas solius naturæ beneficio quandoque sanatas fuisse memorant. (b) *Nisi ductus nasalis præclusus recluditur, & reclusus servatur*, nulla constans vel saltem sine remanente oculo lacrymante expectari sanitas poterit; quantumvis etiam solerter callum atque cariē ferro & igne sanaveris. Quin imo ipsa instrumenta comprimentia; quibus olim frequenter usi sunt, quantumvis etiam diu applicata fuerint, nihil quicquam aliud utplurimum hic proficiunt, quam ut inanes molestias ægro moveant, & ex levi sæpe gravem fistulam efficiant. Ceterum vel eo nomine recentiores quidam chirurgi laudem egregiam promerentur, quod, ANELIO duce ac auctore ab anno circiter 1712. istiusmodi artificia usurpare cœperunt, quæ fistulis multis recentibus, vel saltem a graviore carie atque callo immunibus, sine scalpello, terebra, atque cauterio sanandis, quicquid nonnulli contradicant, (c) sæpe sufficiunt: absque sævis hisce adminiculis vix ullam unquam antea Chirurgi fistulam lacrymalem curare potuerint.

VII.

(a) *Garengot* idem observavit & statuit oper. chirurg. Tom. III. pag. 60.

(b) Spectare huc præ ceteris videtur MAITRE-IAN in *lib. de morbis oculorum*, & eo quidem capite, ubi de *fistula lacrymali* disserit; id quod vero non nisi rarissime continget.

(c) De his videri potest dissert. nostra.

VII. Si quis ergo tumor anchilops cum inflammatione juxta angulum majorem suboritur, tentanda protinus resolutio est, ne scilicet in abscessum ac fistulam tumor degeneret. Quare longe optimum est, mox in principio spiritu vitrioli per adhibitum tenuissimum penicillum, vel ope digiti aliquoties in dies singulos, perinde, ut in furunculis supra præscripsimus, tuberculum inungere; sed provide tamen, ne ipse simul oculus imprudenter eo attingatur. Insignem quoque usum hic præstat mel rosarum, siquidem ad acorem usque vitrioli spiritus ei misceatur, diligentissimeque partibus tumentibus illinatur, emplastro diachylo interim superinjecto. Æque fere prompta curatio esse consuevit, si splenia spiritu vini camphorato bene calido imbuta, vel & malagmata e pomis coctis vel assatis confecta, camphoraque mixta quam creberrime imponuntur, donec resolutio sequatur. Si quis ejusmodi tumor tunica hic inclusus adest, tum curationem eo modo instituere convenit, quam supra (Cap. XXVIII. Sect. I. No. 6. 7.) pro curandis tumoribus cysticis, sive tunica inclusis proposuimus: eaque ratione magnum ejusmodi tumorem in virgine; qui profunde in orbitam intrabat, scalpello feliciter extirpavi. Denique si lacrymalis sacculi resolutio male oculum habet; eadem curationis ingredienda via est, quam infra (No. 10.) demonstravimus.

VIII. Quodsi autem ad suppurationem potius quam resolutionem inflammatio spectat, maturare utique suppurationem conveniet; ne qua forte propter ipsam moram in perniciosam fistulam noxa degeneret. Maturari autem suppuratio quam commodissime solet, si aut emplastrum diachylum cum gummis, aut cataplasma quoddam emolliens, quam diligentissime supradatur. Simulatque vero ad maturitatem perducta esse materia cognoscitur: ne sacculus aut propinqua officula graviter exedantur, protinus incidi phlebotomo vel scalpello tuberculi pars inferior debet, expressoque pure, vel oleo philosophorum, vel unguento digestivo aut rosarum melle cum myrrhæ atque unguenti ægyptiaci seu præcipitati rubri portiuncula permixtum, diligenter abscessum expurgari, & ulcus denique ipsum balsamo glutinari: qualiter nimirum in abscessibus generatim præscripsimus. Quodsi forte abscessus ejusmodi sponte rumpatur, ut sæpe fieri memini, atque apertura abscessus nimis sit angusta, ut satis expurgari nequeat, ampliari utique eam per spongiam præparatam aut gentianæ aliamve similem radicem, aut etiam per scalpellum oportebit, & postea modo prædicto purgare ac glutinare. Sicubi a carie jam tum infestatum osprehenditur, necessarium est, linamenta carpta guttulis aliquot sulphuris aut vitrioli spiritus succida superimponere; vel hujus loco pulverem aut essentiam euphorbii: ac postea splenia, liquoribus refrigerantibus vel aqua calcis probe tincta, superinjicere, dum, carie sublata, glutinationi opportunum vulnus evaserit. Quandoque scalpro sive ferro radente hæc caries auferri potest, qualia vel Tab. VII. fig. 3. 4. 5. vel Tab. XVIII. fi. 9. exhibentur. Chirurgis quibusdam longe promptior curatio videtur si ferramentis candentibus ad id accommodatis tubuloque proprio inclusis, quale vel illud esse potest, quod vid. Tab. XVI. fig. 21. & 22. aliudve simile, exesum os quam solertissime aduritur, applicatisque deinceps medicamentis balsamicis vulnus glutinatur: ceu explanatus N. XII. hæc in ipsius fistulæ curatione edisserere constituimus.

IX. Fistula lacrymalis vera (ubi scilicet in ipsis viis lacrymalibus exulceratio est) curatio, pro ipsius noxæ natura, gradibus, aliisque malis accedentibus variat. Namque ubi recens adhuc malum est; ubi bonus ceteroquin hominis ægri habitus est; ubi nondum erosa cutis externa, & canalis nasalis adhuc apertus est; denique ubi boni coloris justæque crassitie, seu muco non absimilis materia profluens est, non mox ad ferrum & ignem accedendum, sed

sed potius curare quam sæpissime absque omni operatione chirurgica fistulam istiusmodi, quam *leviorem* appellare lubet, licebit. Scilicet *materia intus* in sacco lacrymali *hærescens digitis frequenter exprimitur*, ne diutius quiescendo in sacco lacrymali acrimoniam contrahere atque juxta positas partes vehementius erodere valeat. Insimul autem ea medicamenta resolventia ac purgantia sive mundantia immittenda; quæ ad *lacrymantem oculum* commendavimus. (*Cap. LIII. No. V.*) : non neglectis interim, pro ipsius ægroti habitudine, si opus est, alvi expurgatione, sanguinis per venas detractio, scarificatione, vesicatoriis denique aliisque pro rerum circumstantium diversitate utilibus medicamentis, sollicitaque victus atque vitæ ratione.

*Curatio per
compressio-
nem.*

X. DIONYSIVS equidem in *chirurgia* sua memorat, quamplurimas istiusmodi fistulas recentes, præcipue in infantibus, apta compressione a semet ipso fuisse curatas. (*a*) Ipsa autem compressio sic fere ab ipso instituitur: 1. ante omnia exiguum aliquod e cerussa usta emplastrum super sacculi lacrymalis sive fistulæ tuberculum imponitur; deinde 2. splenium quoddam triangulare ac minutum, sed pollicis crassitiem adæquans, injicitur, vel loco unius crassioris, plura tenuiora pro angulo juxta oculum exactissime implendo; tum 3. aliud splenium simile, sed paulo amplius supradatur: utrumque autem in aqua calcis, vel vini spiritu aliove liquore siccante prius tingantur. Denique 4. fasciæ circularis superinjectæ beneficio ita firmiter splenia super tumorem deprimuntur, ut & humoris vitiosi nihil quicquam colligi intus queat, & relaxatus sacculus ad pristinam suam formam ac robur sensim redigatur. Continuari autem per aliquot menses integros, auctore DIONYSIO, curationis negotium illud oportebit, sicubi exoptatam salutem ægrotantibus restituere voluerimus. Ceterum fasciæ loco adhiberi a nonnullis propria quædam instrumenta comprimentia consueverunt; quorum nonnulla ab AQUAPENDENTE, SCVLTETO, PALFYNIO, denique a nobis (*b*) etiam (*Tab. XVI. fig. 20.*) alia adhuc ab aliis proposita reperiuntur. Quanquam prorsus inanis omnis ejusmodi compressio est, si ductus lacrymalis obstructus aut præclusus est. Namque tum solum ipsa aliquando prodesse potest, ubi tantum abscessus est juxta sacculum lacrymalem, (*ut in fig. 18.*) vel saltem apertus adhuc ductus lacrymalis deprehenditur.

*Curatio fistu-
le gravioris
per sacci
aperturam.*

XI. Ubi vero ne sic quidem liberari a fistula diu multumque discruciatii homines poterant, vel alias peioris indolis, aut jam jam inveteratæ erant, id tandem sibi datum, ante ANELII inventum, chirurgi existimabant esse & adhuc existimant, ut tuberculum sive sacculum lacrymale distentum, medio fere canthum majorem inter atque nasum loco, per adhibitum vel medicamentum rodens, vel, quod præstat, per scalpellum aut phlebotomum, sed quam providissime tamen aperirent, ne scilicet aut ductus lacrymales a punctis lacrymalibus ad sacculum procedentes, aut ligamentum binas palpebras continens, conciderentur atque ita ipsi oculi graviter deformarentur. Plerique hanc *plagam oblique faciendam* docuerunt, ut exempli gr. in *fig. 9. tabul. XVI. a litter. d.* vel versus *e* aut *c*; vel in *fig. 10. a litt. B* ad *A*, eamque vel scalpello recto, ut alii volunt, falcato; id quod mihi perinde videtur: nam utraque ratione hanc sectionem feliciter perfeci. Secandum autem eousque, donec in cavum sacci lacrymalis perventum est: quod cavum deinde sursum deorsumque, secundum indicatum tractum, scalpello dilatandum est, a summo sacci lacrymalis usque

(*a*) Idem prorsus ab ARNOLDO, Chirurgo quondam Parisino præstantissimo, præstitum esse, GARENGEOTIVS scripsit *cap. de fistula lacrymali*.

(*b*) Ex *Platneri* diss. de fistula lacrymali. Lipsiæ 1724. edita.

usque ad canalem osseum, (a) linamentis postea implendum, splenia superimponenda, atque fascia omnia firmanda. Alii sectionem hanc ad arcus vel semicirculi similitudinem instituendam esse volunt, (b) ita ut pars hujus concava oculum convexa nasum respiciat, incipiendo juxta partem infirmam apophysis nasalis dictæ, ossis frontis, ubi os maxillare & lacrymale tangit (qui locus ex capite sceleti probe notus sit) pergendo in forma arcus secundum apophysis nasalis ossis maxillaris tractum usque ad eum locum, ubi ossis jugalis apophysis interiorum fere attingit, quemadmodum aliena ratione in Tab. XVI. fig. 19. litt. c b per puncta indicavimus. Postquam hoc vulnus ubique satis ampliatum est, linamentis impletur, & ut antea dictum est, deligatur, atque in crastinum ita relinquitur, ut vulnus sic probe dilatetur; alteroque die non solum an caries forte adsit, verum etiam qua ratione & ubi optime perforari queat ac debeat, observari rite queat. Si forte vulnus multum sanguinis funderet, linamenta spiritu vini fortissimo imbuenda, splenia superimponenda, & fascia paulo fortius adstringenda. Vulnus dein essentia succini sive oleo laterino, purgantibusque id genus medicamentis aliis fovebant; prouti fere supra in ægilope (No. 8.) præcepimus. Expurgato hunc in modum vulnere, balsamum aliquod vulnerarium, emplastra siccantia, splenia item triangularia crassa, fascias denique modo N. X. memoratas injiciebant, paulatimque vulnus glutinabant. Nonnulli instrumenta *comprimantia* supra indicata cum emplastro parvoque splenio, ceu modo posuimus, superimponebant, atque ita plagam, utut rarissimo sæpe cum successu, quia ductus nasalis plerumque clausus erat, glutinabant.

XII. Si quis forte callus fistulæ adjunctus erat, eam curationis viam Chirur- Quomodo fi-
gicæ professores olim ingressi sunt, ut aperto prius ulcere, trochiscis de minio, stulam callo-
præcipitato rubro, vel unguento ægyptiaco, adhibitis vel etiam lapide inferna- sam & cario-
li callum prius extirparint, ac deinde, dicta modo ratione, fistulam ipsam tra- sam præci-
ctare cœperint. Similiter ubi caries quædam simul aderat, aut pulvis ex euphor- trahant.
bio, aut spiritus sulphuris seu vitrioli cum linamentis carptis applicabatur. Qui sicubi parum proficiebant, vel scalpris os vitiatum radebatur, ut N. IX. dictum est; vel ferrum aliquod candens admovebatur, idque vel semel, vel bis, vel, pro re nata, crebrius. Figura ferramentorum, pro cujusvis chirurgi arbitrio varia esse solebat: (c) quædam enim nuda & sine tubulo a quibusdam adhibebantur, qualia videri possunt Tab. nostra III. fig. 14. & 16., alia vero, ne cutis facile aduratur, tubulo angusto instructa erant, qui ulceri prius ad os usque immittebatur, & postea per hunc demum ferrum candens: quale aliquod ex PLATNERO delineari curavi Tab. XVI. fig. 21. & 22. Quam cauteria concitaverant, crusta unguento *digestivo* resolvabatur, ipsum autem vulnus balsamo vulnerario ea postmodum ratione glutinabatur, quam supra descriptam dedimus. Commodissimum autem atque tutissimum hic fuerit, non sanum solum ægri hominis oculum, ne candentis ferri adspectus ipsum terreat, per inejectam fasciam deligare; sed & vel maxime oculum affectum proprio atque ad cochlearis similitudinem fabricato instrumento (vid. Tab. XVI. fig. 23.) aliove simili diligenter obtegere, ne qua forte a cauteriis attingatur. Tum imprimis quoque necessarium hic est, ipsum os afflictum solertissime prius per adhibita linamenta carpta siccare, quam ferrum candens admoveatur: namque alias celeriter nimis illud ipsum extinguatur. Sed quicquid

tan-

(a) Pro dilatatione hujus vulneris quidam peculiare ferramentum commendant, quod *Platnerus* diff. de fist. lacrymali fig. V. & *Garengeot* lib. de Instr. chirurg. Tom. II. p. II. delineant.

(b) GARENGEOT Cap. de fistula lacrymali.

(c) Conferri possunt figuræ *Aquapendent. Sculteti, Solingenii, Palsynii, Dionysii, Garangeoti, Platneri* &c.

tandem harum rerum sit, nihil quicquam omnia isthac fistulas has mundandi artificia prosunt, sicubi ductus nasalis praeclusus est. Nisi enim aut forte fortuna, aut data opera ad nares usque ipsum os ferro candente sive cauteriis perforatur, atque sic lacrymis nova ad nares via paratur, tantum abest, ut in nares destillare pituita & lacrymæ queant, ut potius vel ipsum malum pristinum continuo recrudescat, vel lacrymans saltem oculus remaneat. Quæ si ita fuerint, revera autem hæc ita esse, nec ipsi quidem chirurgicarum rerum scriptores antiquiores inficiantur; manifesto, nisi ego fallor, apparet, hætenus proposita fistulam lacrymalem curandi artificia tum potissimum aliquid valere, quum aut extra saccum lacrymalem suppuratio, aut ductus nasalis apertus atque integer adhuc persistit. Quæ itaque fistulæ merito ab aliis, ubi ductus nasalis clausus est, probe distinguendæ.

*Curatio quæ
osse lacryma-
li perforato
peragitur.*

XIII. Insignem istum chirurgicæ artis defectum qui tollere sustinuerunt, iifere sequentem curationis viam & proposuerunt & observarunt. Scilicet, post adapertum saccum lacrymalem, modo supra N. XI. descripto, altera die ipsum quoque unguis os, ferramento quodam idoneo, eoque acuto admoto, (vid. Tab. XVI. fig. 24. vel Tab. VII. fig. 7. A. vel Tab. XXIV. fig. 2. B.) oblique inter os spongiosum superius & inferius ad nares usque diligentissime perforarunt, turundam foramini immiserunt, purgatoque dein, ut supra posuimus, ulcere, per turundas & sæpius repetitam specillorum in nares immisionem, novum aliquem ductum lacrymalem efformarunt; ipsum denique vulnus externum, ductu rite formato, convenienti ratione glutinarunt. Alii a *ferramentis candentibus* plane quidem abstinere, sed ipsum tamen os per adhibita modo indicata ferramenta, vel etiam per specillum sulcatum sic perrumpunt, ut & cariem, si quæ adsit, tollant, & ductum simul lacrymalem novum in nares hiantem una eademque operatione concitent. Rursus alii *ferramentum candens*, quale illud esse potest (fig. 21.) tubulo (fig. 22.) super os lacrymale imposito, sic applicant, ut deinceps per hoc os penitus ad narem usque illud transadigant, reliquis, ut modo præscripsimus, ordine confectis. Quanquam autem molestæ admodum sunt, quas hætenus explicatas dedimus, fistularum lacrymalium, præsertim absque oculi lacrymantis superstitis periculo, curandarum rationes, tamen quousque commodiores defuerunt, pro præstantissimis atque adeo prorsus necessariis non sine ratione a chirurgis recentioribus expertissimis habitæ sunt. Sic enim vel ipse etiam SANCTVS YVERIVS, (*St. Yves*) Parisiensium Medicus ocularius nobilissimus, adhuc nuper adhibere ipsas consuevit, teste libello isto, quem *de oculorum vitiis* idem conscripsit, aliique plures.

*ANELII
studium in
curatione fi-
stularum
emendanda
celebratur.*

XIV. Interim quando ægri homines, præsertim delicatiores & nobiliores, dictam operationem illam, propter & incisionis, & terebrationis, & ustionis, & diuturnæ tandem deligationis molestias, nec non propter deformioris cicatricis atque infelicioris curationis, præsertim si parum prudens chirurgus accesserit, periculum, quam maxime difficulter admiserunt; operæ pretium facturus sibi visus fuit ingeniosissimus auctor Gallus, ANELIVS, si ad Serenissimam Sabaudix Ducem sanandam An. 1712. eandemque tutam magis ac mitem fistulas curandi rationem excogitaret. Quod ipsum etiam usque adeo feliciter idem præstitit, ut non solum novæ, sed & interdum inveteratæ quoque fistulæ lacrymales, dummodo callus atque caries absunt, absque omni scalpello, cauterio item ac deligatione illa molesta sanari nunc haud raro valeant. Cujus equidem curationis quænam potiora artificia sint, strictim nunc jam declarabimus.

*Specilli
Aneliani
usus.*

XV. Nempe proprium quoddam specillum satis tenue e filo argenteo ad instar arcus quodammodo inflexo conficitur. (vid. Tab. XVI. fig. 11. 11. 13.) Dehinc ægrotus in sedili adversa luce quam aptissime constituitur, diductaque
per

per manum alterutram, quantum satis est, superiori palpebra, per ipsum punctum lacrymale superius, quod chirurgus probe cognitum esse debet, quam minutissime fieri potest, specillum istud inflexum in saccum lacrymalem altera manu demittitur. Quod ipsum equidem eo promptius atque commodius solet effici, quo magis perspectam partium istarum figuram ac posituram ex anatomicorum doctrinis Chirurgus habuerit. Tum eadem providentia versus nasum specillum insertum dirigitur: postea manubrium paulo elevatur, eoque alterum ejus extremum; quod in sacco lacrymali hæret, hinc inde motitando blande deorsum ac versus nasum, certa quadam dexteritate compellitur, præclususque ductus nasalis sic quam solertissime rursus deoperitur. Longe autem facilius deoperiri ductus iste consuevit, sicubi non nisi *per materiam, aut humorem aliquem* glutinosum *obturatus*, quam si *plane coalitus*, ceu fieri in fistulis inveteratis solet, idem advertitur. Namque hic major utplurimum in premendo adhibenda violentia est; ita ut acutum, sed tamen non adeo gravem aut intolerabilem dolorem ægrotautes sentiant, sanguinisque etiam tunc aliquid e naribus exeat. (a) Ne qua forte autem ductus iste lacrymalis recens apertus denuo præcludatur, necessarium utique visum est auctori ANELIO non solum aliquoties quotidie, nempe circa matutinum semper atque vespertinum tempus, aut, pro re nata, sæpius etiam per idoneum syphunculum aptum injicere liquidum; sed simul quoque dictum illud curationis negotium repetere, donec nihil amplius puris per puncta lacrymalia revertatur, unde ulcus mundatum ac pristinae integritati restitutus esse ductus iste nasalis deprehenditur.

XVI. Hoc ergo injectionis artificium parva fit ista syringa sive syphunculo superius jam tum (vid. Tab. XVI. fig. 14.) commendato, ab ANELIO excogitato, aliove simili. Hujus enim pars anterior sive tubulus tenuis litt. A. *Syringe Aneliane usus.* seculam suillam circiter crassitudine adæquans, in inferioris palpebræ, quippe minus mobilis, punctum lacrymale curiosissime inseritur, contentumque in ipsa purgans atque sanans collyrium (vid. supra Cap. LIII. No. 5.) in saccum lacrymalem diligenter injicitur: atque id ipsum repetitis semper vicibus: quo scilicet accuratius & sordes eluantur, & ductus lacrymalis novus apertus servetur. Ut vero hoc quam aptissime fiat; æger in sedili collocetur adversa luce, capite vel erecto, vel paullulum reclinato: & si oculus dexter curandus, chirurgus stet in latere ægri dextro, digitumque annularem manus sinistræ, repleto prius syphunculo liquore idoneo, imponat palpebræ inferiori, mox sub puncto lacrymali inferiori, juxta sacculum lacrymalem, eoque non solum palpebram hanc ita diducat, ut punctum ejus lacrymale in conspectum prodeat: (id quod facile fit si res rite instituat) verum etiam syphunculus quam commodissime ei immitti queat: qui digitus simul fulcrum sit, ne manus intremiscat, sed strenua ac stabilis sit. Postea syphunculus ad locum ejus posteriorem litt. C. notatum, indice & medio digito manus dextræ comprehenditur pars ejus inferior, litt. D inter eosdem manus sinistræ digitos, jam sub ægri oculo quiescentis, interseritur, eisque firmatur; pars denique extrema syphunculi sive tubulus litt. A in punctum lacrymale inferius quam cautissime immittitur, (b) caput pistili litt. B, appposito dextræ manus pollice, deprimitur, atque sic liquor per punctum lacrymale in saccum lacrymalem, & narem impellitur. Sed si verum fateri fas est, hæc omnia facilius demonstrari, quam verbis satis describi possunt.

Heisteri Chirurgica Tom. II.

R

sunt.

(a) Usus horum specillorum *Garengot* ignoravit; dum putavit, eis ductum nasalem obstructum non referari posse; sed ea tantum pro explorando sacco lacrymali servire. Conf. N. XXV. hujus capitis: cum tamen revera eis referari queat.

(b) *Garengot* vult, Cap. de fist. lacrym. tubulum syphunculi pluribus motitationibus in saccum usque lacrymalem esse immittendum. Sed hoc non est necessarium. Sufficit si in principio ductus puncti lacrymalis est.

sunt. (a) Interea tamen, quicquid humoris in punctum lacrymale inferius injicitur, illud omne confestim cum e puncto superiori redit, tum per ductum nasalem in nares atque ipsas fauces rursus profluit. Si oculus sinister curandus, chirurgus quoque in latere ægri sinistro stet, ac cetera omnia perinde faciat, ut de dextro oculo jamjam docuimus. Variationis, sive ut vulgo dicunt, curiositatis causa, ut quandoque per superius quoque punctum lacrymale syphunculo liquidum injicerem, digito eodem annulari manus sinistro, sed supra punctum superius posito, palpebram superiorem paulo sursum deduxi, donec punctum superius in conspectum prodiret: cui syphunculum immisi, & liquidum, ut antea posui, injeci: id quod eadem fere facilitate, ut prius præstare potui. Sed manuum dexteritas & acies oculorum clara, si usquam, sane hic quam maxime requiritur, ut hæc rite perficiantur. Commodius tamen est in inferius punctum syphunculum immittere, quam in superius.

Quid facien-
dum sit præ-
serea.

XVII. Geminum illud curationis negotium tantisper in dies singulos continuandum est, donec 1. sine specillo argenteo immisso & quasi sponte sua liquor prædicta ratione injectus ad nares penetrat; 2. pituitæ vero purulentæ nihil quicquam amplius nec sponte sua; nec post compressum digitis sacculum, e cantho majori prodeat. Tum enim feliciter confecta esse operatio conjicitur. Quanquam in aliis citius, tardius in aliis absolvi curationis negotium consuevit. Nunc enim post quartum aut vigesimum diem fistulæ non adeo mali moris faneſcunt; nunc magis amplum temporis spatium ad sanationem impendendum est. Interim nulla fere tam pertinax lacrymalis fistula deprehenditur, quin extirpari per hætenus explicata ANELII artificia possit: dummodo caries atque callus abfuerint. Quin egomet non sæpiſſime tantum fistulas ejusmodi quam minimo temporis spatio, hoc est, intra tres quatuorve dies feliciter isthac ratione curavi; sed singulari quoque experimento didici, posse vel ad ipsas etiam caries mitiores *Anelianam* istam *methodum* haud prorsus inaniter adhiberi. Sic enim anno 1727. puellam quandam, undecim annos habentem, per sex circiter menses continuato quotidie injectionis opore, feliciter ab ejusmodi fistula veteri & carie mitiori donata, me liberare memini: quæ nunc adhuc bene valet, & matrimonium iniit.

Fistula pa-
rens quomodo
curanda sit.

XVIII. Quoties fistula lacrymalis perfecta adest, ubi scilicet cutis externa simul erosa est, longe utique facilius aperiri ductus nasalis præclusus poterit. Neque enim hic per punctum lacrymale, sed longe commodius per ipsam fistulam externam, per ductum nasalem recta deorsum transadigi in nares specillum illud parvum argenteum Anelianum potest, & quidem crassiori extremo litt. b in fig. 12. signato. Imo aliquando ad ductum nasalem obstructum referandum in ejusmodi malo usus sum eo specillo, quod Tab. I. litt. K. exhibetur: quo facile ductum nasalem reſeravi. Cetera pro mundando ulcere eadem faciendæ sunt, quæ hætenus proposuimus: præterquam quod loco turundæ e linamentis, turundula plumbea aut cerea adhiberi longe aptius queat, ductusque nasalis lapide infernali, conuli inversi figuram habente, alternis diebus cautissime tangendus sit, donec satis obdurata glutinationique non amplius opportuna ductus istius nasalis latera inveniantur, ubi postea apertura ulceris externa glutinatur, injectionibus pro canali nasali aperto servando aliquamdiu adhuc continuatis. PETITVM filo cerato crassiori haud infeliciter loco turundulæ pro canali nasali aperto servando usum aliquando hic fuisse, GARENGEOTIVS memorat. lib. de operat. chirurg. cap. de fistula lacrymali. Quando vero

(b) Factum inde videtur esse, quod nonnulli pessime hæc operationes descripserint. Ita & *Specula oculi*, quæ a *Garengot* hic commendantur, lib. de Instr. chir. Tom. I. p. 422. vel prorsus inutilia ac aliena hic sunt, vel saltem commodius sine his perficiuntur.

vero in his casibus os unguis vitiatum, ulceris foramen est ampliandum, caries auferenda, vel os perforandum, ut supra jam proposuimus.

XIX. Sicubi fistula lacrymalis *sine ductus nasalis obstructione* incidit, utique non tam specillo argenteo, quam potius frequentissima materię per injectum idoneum liquorem expurgatione opus est. Similiter *ubi nimis relaxatus saccus lacrymalis* advertitur, confortantia inprimis medicamenta, nec non instrumenta comprimentia, quale illud Tab. XVI. fig. 20. vel alia idonea, ab AQUAPENDENTE, SCVLTETO, PALFINO aliisque delineata injicienda sunt, quę pristino vigori paulatim ipsum restituant.

Fistula sine ductus nasalis obstructione.

XX. Animadvertendum hic etiam atque etiam est, egregie sibi met atque aliis imponere, qui statuere ausi sunt, quasi non ipse modo primus inventor, ANELIVS, sed egomet quoque existimemus, nullam omnino fistulam lacrymalem existere, quin curari per descriptam ANELII methodum valeat. Ubi enim aut gravis callus, aut inveterata atque ampla nimis caries simul adsunt, tum nihil omnes injectiones istę proficiunt. Neque enim adhucdum reperiri medicamenta satis ad id valentia potuerunt. (a) Similiter evenire haud raro solet, ut vel ductus nasalis apertus conservari, vel continuum materię corruptę incrementum impediri, vel transmitti ad nares, specillo licet pervias, liquor injectus secundum Aneliana artificia nequeat. Cujus equidem rei exempla egomet varia passim deprehendi, etiamsi causam veram eruere haud valuerim. Si quid ergo istiusmodi acciderit, ægrotusque curari nihilominus voluerit, unicum auxilium in eo positum est, ut, pro nova via ad nares paranda, itemque pro extirpandis callo atque carie, superius propositam (vid. No. 12. & 13.) medicinam efficacissimam, vel etiam mox describendas novas curandi vias adhibeamus. Nonnunquam ita alte *ad ipsa narium ossa spongiosa caries penetrasse* quibusdam visa est, ut nec medicamentis, nec ferris candentibus tolli penitus potuerit; id quod tamen ego hucusque nondum deprehendi. Interim eatenus deliniri eadem quandoque potest, ut per novum aliquem factum ductum nasalem, modo supra proposito, ad nares materia corrupta feratur, quę, non sine mirifica ægri hominis molestia, ex ipsis oculis antea profluxerat: præsertim si injectiones idoneę postea aliquamdiu usurpantur.

Ad fistulas callosas & cariosas Aneliana methodus raro valet.

XXI. Dictum superius est, in fistulis lacrymalibus imperfectis, sive subter cutem adhuc latentibus, cutem prius externam aperiri scalpello debere, quam unguis os perforatur. Minus autem longam minusque molestam operationem istam ut efficeret Hamburgensis aliquis Chirurgus, nihil abs re facturus sibi olim visus est, sicubi per peculiare quoddam atque ad id accommodatum instrumentum, (cujus fere figura exhibetur Tab. XVI. fig. 24.) cutem externam, saccum atque unguis os uno eodemque opere perforaret, ductu isto lacrymali novo per immissam turundam super indicata ratione confirmato, vulnereque dein externo rite rursus glutinato. Denique in recentioribus haud desunt, qui, quoniam novus ductus, perforatione ossis unguis factus, sæpius coaluisse visus est, loco turundę ductu WOLHVSII tandem *tubulum aliquem plumbeum*, vel aureum, vel argenteum Tab. XVI. fig. 25. in novum ductum istum per os unguis in nares inferunt, (b) decenterque tandem glutinato vulnere externo intus relinquunt; ne unquam iterum, ceu fieri alias quam sæpiissime solet, coarctari ductus iste valeat: id quod etiam jam aliquoties haud sine successu perfeci; attamen tubulo usus sum prioribus paulo majori, ut tanto

Alia curandæ rationes non va.

R 2

to

(a) Celebris ille archiater Palatinus BRVNNERVS per litteras aliquando me certiores fecit, se injecto liquore mercuriali fistulam lacrymalem pessimam feliciter curasse.
(b) Vid. PLATNERI diff. de fistula lacrymali.

to amplior via lacrymis pateret, sicut fig. 26. exhibetur, & ulcus desuper glutinavi.

Methodus nova Lamorieri.

XXII. Adhuc novam has fistulas curandi rationem nuper demum cum publico communicavit Academia Regia Parisiensis: (a) qua inventor ejus, Dn. LAMORIER sacculum lacrymale scalpello, ut alias fieri solet, quantum satis est, aperit, deinde forcipem peculiarem rostro acuto & curvo immittit, (vid. Tab. XVI. fig. 29. litt. A.) atque rostro hoc os lacrymale ad cavum usque narium perrumpit. Hoc facto, ut ampliorem hiatum sive ductum ad nares conficiat, (quem satis amplum valde necessarium esse indicat, ne facile, ut alias sæpe contingit, rursus coeat ac concreseat,) forcipem paulo dilatat, (vid. fig. 30.) eoque ipso lacerat ac diffringit uberius & os lacrymale & membranam nasi internam. Forcipe remoto primis diebus vulnus linamentis carptis & unguento digestivo deligat. Tertio vero vel quarto die loco turundæ novo ductui candelam ceream, cujus crassities calamus stramineum sive lineam mathematicam æquare minimum debet, eamque paululum incurvatam & capitulo quodam instructam (vid. fig. 31. litt. A & B) immittit, quam per triginta quinque, imo quadraginta dies in eo conservari præcipit, donec novus ductus perfecte formatus sit, & tunc demum candelam hanc ceream rursus extrahi atque vulnus consolidari jubet: sic enim certe ductum apertum conservatum iri, novamque concretionem non metuendam esse, asseverat.

Yvesi modus.

XXIII. Alium adhuc fistulas has curandi modum, quo YVESIUS *St. Yves* ocularius ille Parisinus quondam celeberrimus, ac supra jam laudatus, usus est, in dissertatione quadam *de fistula lacrymali* Basilæ an. 1730. habita, describit Jo. Casp. SCHOBINGERVS, Sangallo-Helvetius: qui ita fere se habet. „Cutis scilicet circa majorem oculi angulum, dum æger in sella sedet, leviter, ut in vena secanda, tenditur, & una cum sacco lacrymali, „a palpebris, musculi orbicularis tendinem versus, scalpello phlebotomo oblique pertunditur. (b) immissoque per noctem spongiæ compressæ sive præparatæ, ut vocant, frustulo, vulnus dilatatur, & superimposito emplastro conveniente munitur. Altero die, apparatu remoto, vulneris & subjacentis ossis unguis specillo & injectione exploratur, & præsertim, an ossis unguis caries adsit, inquiritur. Postea altera Chirurgi manus caput ægri sustentat; altera specillo fortiori, vel instrumento quodam tricuspidali (acu seu clavo potius apice triangulari) Gallis *Troicar* vocato, os unguis nasum versus caute & oblique perforat. Ubi quam maxime observandum, ut primo locus probe observetur, quem os unguis occupat: ne imprudenter os planum, prioris loco pertundatur, vel in ossis maxillaris apophysin nasalem, vel in sinum hujus ossis frustra immittatur. Deinde ut ferramentum perforans ductu obliquo ita dirigatur, quo ejus apex, perforato osse unguis, inter utramque laminam ossium spongiosorum medium nasi locum obtineat; ne vel hæc vel aliæ partes lædantur. Perforato sic osse unguis, Chirurgus ægri nares cohibet, eumque spiritum ducere (seu potius spiritum per nares expellere) jubet, ut ex ære & sanguine per vulnus egrediente, an perforatio ossis hujus rite instituta sit, cognoscat. Liberam ad nares viam ex indiciis hisce cognoscens, eam ita servare studet, parumque dilatat, immisso in vulnus frustulo ligneo cuneiformi, (c) atque emplastrum superimponit: quod idem sequentibus diebus per turundam

(a) In Memor. Acad. Reg. An. 1729. pag. 590. Edit. Amstel.

(b) Hæc descriptio hujus operationis mihi obscura videtur: nam dum a palpebris dici, haud satis patet; utrum ab inferiori an superiori sectio sit instituenda, Ego ab inferiori sectionem inchoandam esse hic puto.

(c) Qua magnitudine, non indicatur; licet lector hoc non facile divinare queat.

tundas, ex linteo cera imbuto factas, præstare studet. Has autem tertio quoque die mutat, sensimque crassiores (neque tamen vel crassissimam ultra calami scriptorii amplitudinem) adhibet; dein retrogressus ad eandem proportionem, tenuioribus paulatim turundis utitur. (a) Harum ope ossa corrupta, nullo adhibito igne, sponte, ut affirmat, secedunt, & nova ex sacco lacrymali paratur lacrymis via ad nares. *Asperitates aut festucæ ossium*, si quæ curationis tempore occurrunt, auferendæ. *Sinus*, si quidam adsit, forcice aperitur, *membrana Schneideriana* ipsiusque sacci lacrymalis ulcera lapidis infernalis repetita circa curationis finem applicatione consolidantur. In quavis deligatione æger, cohibitis naribus, aerem per novam viam nisu quodam expellere satagat, ut sic pus, hic loci forte collectum & stagnans, expellat, atque Chirurgus novam turundam, non nisi oleo prius inunctam, (b) in ductum recens paratum intrudat, atque emplastrum superimponat. Tandem ductus parietibus satis firmatis atque consolidatis, turunda removetur atque omittitur, & solo emplastro glutinatio vulneris externi perficitur; id quod intra sex, ut ait, vel octo hebdomadum spatium optime plerumque absolvitur. „Hæc omnia „vero an ex voto sint peracta, repetitæ circa curæ finem, ac post curatum morbum „injectiones congrui liquidi (per punctum ut puto, lacrymale) ostendunt, „dum hoc in nares penetrat.

XXIV. Ratione vero hujus *injectionis* monendum mihi hic est, SCHO- Monita circa
BINGERVM perhibere, *methodum* curandi has fistulas *Anelianam* oblivioni fere Anelii mo-
hodie esse traditam; cum non absque summa industria dexteritateque administre- dum.
tur. (c) Concedo & credo quidem apud eos, qui debita dexteritate eam
rite perficiendi instructi non sunt, ipsam oblivioni traditam esse & adhuc tradi;
verum propterea ego ipsam oblivioni minime tradidi, sed mihi potius in frequenti
usu est, & facillime eam plerumque perficio. Ex descriptione autem, quam SCHO-
BINGERVS de ea dedit, pag. 21. verisimile est, ipsum eam non nisi difficillime
perficere posse: quia debitum artificium sive *encheirisin*, ut vocant, haud satis
cognovisse videtur.

XXV. Ita & GARENGEOT in *operat. suis Chirurg.* ANELII modum fe- Garengeoti
re silentio præterit, quasi rem nullius momenti; in libro vero ejus, quod *de quidam erro-*
instrumentis Chirurgicis agit, tam male de ipsa scribit, ut manifestum inde sit, res.
ipsum eam nunquam tentasse vel instituisse. Ita & *specillum*, quod pro hoc usu
ibidem delineat, (d) tam tenue & imbecillum, adeoque tam male versus su-
perius extremum effingi curavit, ut nunquam ea canalis nasalis clausus pertun-
di queat. At tubulum extremum syphunculi *Aneliani* tam tenuem quoque ac
subtilem ibidem litt. M. repræsentavit, ut perforatus, sicuti oportet, esse ne-
queat; sed potius instar aciculæ cum dolore, si palpebris admoveretur, pun-
cturus sit. Denique *speculum oculi* in his injectionibus, contra ANELII inven-
toris & meam jam a viginti & quod excedit annis descriptionem (e) traditam,
adhibendum esse docet, (f) & duplex hunc in finem delineavit; quod vero in
hac operatione chirurgum profecto plus impedit quam juvat, solisque digitis ri-
te applicatis, ut supra docui, melius hæc omnia fieri possunt, quam cum ita
dictis speculis, sicut vel millies illud perfeci. Interea tamen, licet hoc tam
sæpe factum sit, & adhuc fiat, GARENGEOT *specillis oculariis in canalem na-*
sa-

(a) An omnes hæ cautelæ sive *circumstantiæ* adeo sint necessariæ, dubito.

(b) Ab omnibus aliis Chirurgis *olea* ossibus læsis noxia esse docentur: non igitur video, qua-
re hic *olea* commendet, ubi ossa tenerrima læsa sunt; neque, quale oleum hic secure adhibendum
sit, indicat. Idcirco tutius esse puto, turundam spiritu vini vel essentia vulneraria potius imbue-
re, quam oleis noxam ossibus inducere.

(c) In differt. sua de fistul. lacrym. supra citata pag. 22.

(d) Tom. I. de instrum. chirurg. pag. 427.

(e) In diff. mea de fistula lacrymali. (f) Ibid. pag. 416. & 417.

falem perveniri posse, negat, (a) quoniam viarum flexus nimis esset magnus. (Le detour est trop grand) Sed rehero, difficulter quidem hoc negotium aliquando succedere iis, qui in hac arte nondum satis exercitati, aut requisita scientia & dexteritate non instructi sunt, vel non satis ad illud, quod hic faciendum est, attendunt. Verum propterea illud perfecto non est impossibile, sed satis plerumque facile res hæc a viginti abhinc annis mihi successit in plerisque meis ægris, postquam ea, quæ ANELIVS hac de re scripserat, tantum legeram; licet nunquam antea ab aliquo hanc operationem viderim institutam. Ita aliquoties chirurgi a locis remotis, & quidem aliquando Hamburgo huc Helmstadium ad me venerunt; ut hanc operationem, (quam quoque, postquam sæpius eam frustra alibi antea tentaverant, impossibilem esse crediderant) a me viderent ac discerent; qui deinde, postquam artificium sive encheirisin ipsis aliquoties in ejusmodi ægro demonstraveram, eam promte imitari poterant. Imo aliquando studiosum Theologiæ hoc morbo laborantem curavi, qui, postquam quotidie aliquamdiu & sæpius ipsi hæc specilla per punctum lacrymale & ductum nasalem obstructum in nares usque ejus, & quidem sine ullo fere dolore, immisi, ipse hoc ante speculum in se ipse tentavit ac tandem feliciter perfecit: imo hoc brevi promptius fere, quam egomet ipse, in conspectu multorum studiosorum, dexterrimo specilli motu, in semet ipso perficere potuit; ita ut, dum specillum vix ad punctum lacrymale ab ipso admotum crederes, jam per saccum & canalem in nares propulsum hæreret, idque sæpius per integras horas sine incommodo in viis lacrymalibus & naso, pro referata via melius aperta servanda, reliquit. Prolixior hic paulo fui, primo ut illud impossibile refellerem; ac deinde ut ex dictis appareret, GARENGETIVM in hac operatione non solum haud exercitatum esse, sed etiam usum præcipuum horum specillorum ignorare: quia tantum ait, ea servire pro explorando sacco lacrymali; cum potius ad referandum atque aperiendum canalem nasalem obstructum & in oculo lacrymante & in fistula lacrymali ab inventore destinati fuerint, atque etiam in his morbis optimo cum successu sæpius adhiberi queant. Denique etiam inventoris horum specillorum & syphunculi, quæ delineavit & descripsit, ANELII scilicet, nullam prorsus mentionem facit; quod vero quare fecerit, aliis dijudicandum relinquam. conf. Cl. MORGAGNI Advers. Anatom. VI. animadvers. LXIV.

In curatione mirum quantum auctores variant.

XXVI. Memoratu dignum hic atque ex hætenus adductis manifestum videtur, fistulam lacrymalem curandi rationem usque adeo multiplices & varias existere, ut in nullius propemodum alius morbi curatione magis ab invicem Chirurghi dissenserint. Copiosius adhuc atque proluxius hanc in curandis fistulis lacrymalibus operationum varietatem in ea Dissertatione explanavimus, quam seorsim de fistula lacrymali jam An. 1716. Altorfii quondam conscripsimus.

Auctoris ratio curandi fistulas lacrymales quæ sit.

XXVII. Tandem nunc illud forsitan superest, ut, quam egomet in curandis fistulis lacrymalibus rationem inire soleam, breviter exponam. Scilicet initio mitissimam ANELII methodum, præsertim in recentioribus, commendatam mihi habeo, eamque per aliquot dies vel hebdomades, præsertim si malum minui observo, pro mali diversitate, tento. Quæ vero ubi parum proficit, ad scalpellum venio, providissimeque oculo utroque tecto, cutem externam atque saccum lacrymalem sectione vel obliqua vel lunata sic aperio, ut altero die, ne sanguis impedimento sit, commode perforari per adhibitum instru-

(a) Nam pag. 426. postquam, quomodo specillum per punctum lacrymale immittendum sit, descripsit, ait: *on donne quelques petits mouvemens pour chercher le sac lacrymal, approchant de l'ouverture, qui communique dans le canal nasal autant qu'on le peut; CARIL N' EST PAS POSSIBLE D'Y ENTRER, LE DETOUR EST TROP GRAND. L'usage de ces instrumens est de sonder par les points lacrymaux, afin de voir ce qui se passe dans le sac.*

strumentum Tab. XVI. fig. 24. , vel Tab. XXIV. fig. 2. unguis os amplo satis vulnere ad nares usque valeat : id quod postea ratione supra indicata quam cautissime perficio . In foramen sive canaliculum istum novum , eloto prius vulnere vino tepido , primo turandam , & post alterum tertiumve diem candellam ceream aut turundam quandam plumbeam paulo ampliorem , ut meatum novum bene impleat , ea fere crassitudine quam ferrum fig. 21. litt. A. ostendit , medicamentis balsamicis inunctam , tantisper injicio , donec penitus idem fuerit confirmatus . Quod vero ut citius fiat , oras novi canalis alternis fere diebus , extracta prius turunda , lapide infernali tango , idque per tres vel quatuor hebdomades , aut etiam , si opus , diutius continuo . Postea vulnus vel sine cannulam injecta , si novus ductus satis amplus , glutino , vel tubulum aut cannulam quandam plumbeam sive in ditioribus auream , eandemque breviorē , ut in Tab. XVI. fig. 25. quales PLATNERVS delineavit ; vel quia has subinde nimis angustas observavi , ut liquidum viscidum commode transire non potuerit , paulo ampliorem , ut fig. 26. a me delineatur , quoad ejus fieri potest , exactissime in foramen illud sic insinuo , ut post impositum medicamentum balsamicum & emplastrum quam aptissime super ipsam & deligari & glutinari sacculus lacrymalis ipsaque cutis externa possint . Tubulus iste sic in novo ductu & naso relinquitur , itaque relictus usque adeo parum ægris molestus est , ut nonnulli existant , qui eundem sibi a me intus relictum fuisse ipsimet nesciant . Ut vero hæc curatio tanto melius succedat , altero die post adductas vulneris oras , per punctum lacrymale quotidie aliquoties decoctum veronicæ siphunculo Aneliano injicio , ut lacrymis sic via per tubulum illum monstretur . Quanquam autem ad abducendam in nares pituitam tubuli isti satis idonei esse consueverunt ; tamen neque illud diffiteri ego possum , in quibusdam fistulis gravioribus , præsertim si non satis ampli sunt , ipsos non omne punctum absolvere , sed interdum mali adhuc aliquid , & inprimis oculum lacrymantem , relinqui , *Ferro candenti* ad has fistulas sanandas nunquam adhuc usus sum , atque rarissime illo opus esse existimo ; licet tam multi auctores illud tantopere tanquam maxime necessarium commendaverint , & quidem non semel aut bis , (a) sed multoties , imo fere centies (b) illud adhibendum præceperint . Verum potissimum curationis momentum in eo versari opinor , ut canalus novus , ferramentis supra laudatis , satis amplus paretur , ne facile rursus coarctari aut claudi intus possit . Ita enim simul caries , si quæ adest , in osse unguis destruitur sine ferro candenti . Atque ex his simul intelligi potest , ea ferramenta , quæ nimis angustum canalem per os unguis efficiunt , itemque tubulus aut cannulas angustiores fistularum harum curationi minus idonea esse .

XXVIII. Denique *cautelæ* nonnullas hic adhuc adjiciendas esse haud alienum existimavi : & primo quidem *in curationis principio* , præsertim ubi sectio instituitur , *alvum ægris* prius *ducendam* esse duco , & si forte sanguine abundant , sanguinem detrahi curo : id quod etiam post operationem , si forte inflammatio incidit , quod tamen hic raro vidi , iterari jubeo . 2. *Si corpora impura* , in quibus curatio hæc instituenda , ante & post operationem medicamenta sanguinem purificantia , cum primis decocta lignorum , interjectis subinde alvum ducentibus idoneis , adhibeo . 3. *Si alii morbi forte conjuncti* , his propriis suis

Cautelæ & monita quædam .

(a) Ut GALENVS , ARCHIGENES , CELSVS , ÆCINETA , PARÆVS , AQUAPENDENS , SEVERINVS , *Isaac* ISRAELITA , MARCHETTUS , SOLINGEN , VAVGVION , CLERK , DIONIS , MAITRE JAN .

(b) Sicut *Herc.* SAXONIA fecit . Quidam ex veteribus , teste GALENO *de comp. pharmac. sec. locos lib. V. cap. 2.* adeo crudeliter in fistula hac sananda processerunt , ut per angustum quoddam infundibulum *plumbum liquefactum* in fistulam super os intuderint . Conf. *dissert. nostra de fistula lacrymali* , cap. 5.

suis remediis occurrendum est . 4. Sectionem ego *stando* perficio ; PLATNERVS vero eam *sedendo* , fert ut in cataractæ operatione , fieri vult . *diff. de fist. lacrym. pag. 41.* 5. Idem præcipit pag. 43. , ut in sectione hac *periostrum* ab osse removeatur , & ut *saccus lacrymalis transversa sectione ab osse unguis separetur atque extirpetur* . Verum quia harum rerum nullam video rationem , hoc nunquam feci & has fistulas tamen bene curavi . Quicquid enim per pauca fieri potest , non fiat per plura . 6. *Pro hernia sacci lacrymalis curanda* , ubi canalis nasalis apertus est , PLATNERVS suadet , ut ea ipsa scalpello aperiatur , & postea balsamo de meccha rursus consolidetur : ita a cicatrice saccum lacrymalem laxum rursus coarctari & roborari . Ego in simili casu idem præstiti ; sed per aliquot dies post incisionem oras plagæ lapide infernali quotidie tetigi , & postea rursus glutinavi : ita majus adhuc inde robur saccus lacrymalis acquisivit , injecto postea simul intus decocto veronicæ cum pauxillo spiritus vini . 7. Quando *caries os unguis obsidet* , hoc non pertundi , sed cauterio , ut veteres quamplurimi docuerunt , ad nares usque aduri idque aliquoties debere vult PLATNERVS pag. 47. Verum quia crudeliores hujus curationis nullam rationem addit , & ossis hujus caries pertundendo & sine igne tolli possit , blandiorem viam præfero . 8. GARENGEOT vult , ut in sectione harum fistularum , si *musculus oculi obliquus minor* pinguedine privatus conspiceretur , resecetur . (a) Sed cum nullam hujus rei rationem proferat , hoc consilium minime sequendum esse puto , quia noxam oculo inferre posset . 9. Idem GARENGEOT negat (b) *novam viam ad nares , perforato osse , conservari posse , adeoque lacrymas quoque facta operatione ad nares non transire , & puncta lacrymalia post operationem esse inutilia* contendit . Sed obloquitur hic experientiæ cum nostræ , tum aliorum multorum nobilium Medicorum ; atque uberius ostendit , se in morbis oculorum curandis non multum versatum esse . Quare etiam de YVESII , WOOLHOVSII & LAMORIERII curandi rationibus nihil proponere videtur .

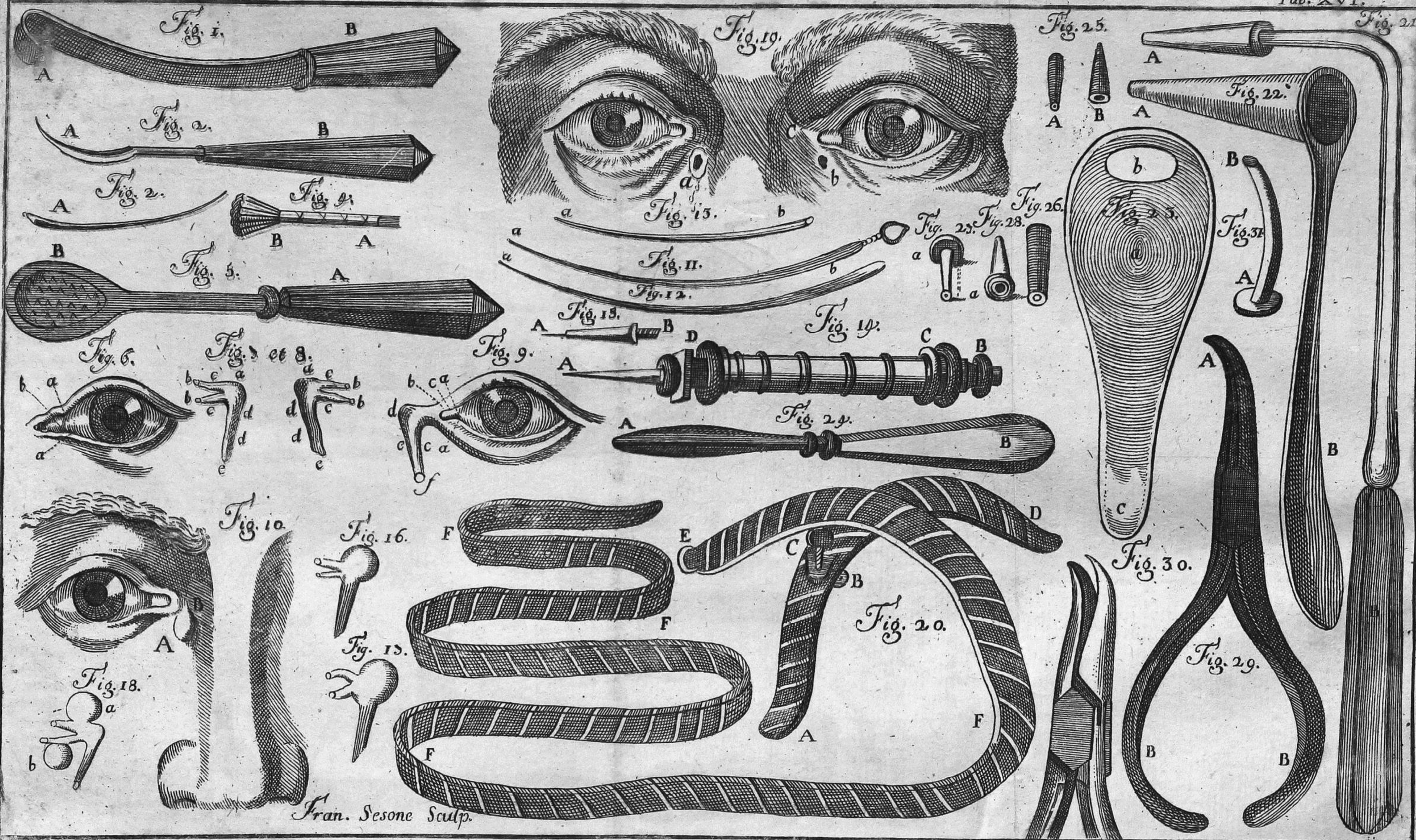
Explicatio Tabulæ decimæ sextæ .

- Fig. 1. exhibetur *hamulus* sive *uncinulus* obtusus , & singulari modo inflexus , pro palpebris abducendis sive diducendis in quibusdam operationibus in oculo & palpebris instituendis : quem gallico nomine *Hamson plat* accepi . Litt. A denotat partem unci obtusam ; B ejus manubriolum .
- Fig. 2. repræsentat *acum* litt. A , manubriolo B instructam , pro vasis sanguiferis tunicæ adnatæ vel etiam pro pterygiis quibusdam elevandis & discindendis .
- Fig. 3. *Gluma* ex arista secalina repræsentatur , pro *ophthalmoxystro vegetabili* parando ; in qua uncinuli ejus litt. A. indicantur , quibus venulæ oculi in scarificatione lacerantur .
- Fig. 4. ostendit *blepharoxystrum* sive *ophthalmoxystrum* sive *scopulam oculariam* ex decem , duodecim vel quindecim glumis aptis colligatis & sectis compositam : litt. A manubriolum , B partem , qua scarificatio palpebrarum & quandoque etiam oculi peragitur , uncinulis multis instructum .
- Fig. 5. *Ophthalmoxystrum blepharoxyston CELSI* , & *ÆGINETÆ* sistit ad formam cochlearis fere exaratum : litt. A manubrium indicat ; B partem , convexum cochlearis latus , idque exasperatum ostendentem , qua palpebras veteres radere sive scarificare solebant , quod a D. MAVCHARTO accepi . Aliud

ab

(a) Oper. Ghirurg. Tom. III. pag. 87.

(b) Ibid. pag. 99. & 100.



- ab hoc paulo diversum a D. PLATNERO exhibetur, dissert. de scarif. oculor. litt. F.
- Fig. 6. Oculum sinistrum repræsentat, cujus *bina puncta lacrymalia* per litt. aa; caruncula lacrymalis his interjecta per litt. b. indigitatur.
- Fig. 7. & 8. *ductus lacrymales* exhibent, qualiter a binis oculis ad nares procedunt: litt. aa saccum lacrymalem, bb *puncta lacrymalia*, cc ductus a punctis his ad sacculum lacrymalem tendentes, dd *ductum nasalem*, & denique ee osculum hujus ductus in nares hians indicat.
- Fig. 9. designat, *quomodo recensitæ partes istæ cum oculo sinistro conjungantur*: litt. aa puncta lacrymalia, b carunculam, cc ductus a punctis lacrymalibus ad saccum lacrymalem protensos, d. saccum lacrymalem, e ductum nasalem, f denique ductus hujus osculum in nares desinens demonstrant.
- Fig. 10. litt. AB relaxati *sacci lacrymalis tumorem* sive *herniam*, quam vocant lacrymalem, itemque *anchilopa* designant.
- Fig. 11. *Specillum argenteum* tenuissimum, quali in primis experimentis usus sum, ostendit, paululum inflexum, perquam exiguo globulo olivari circa apicem a instructum, pro ductu nasali in oculis lacrymantibus fistulisque obstructo, secundum Anelianam methodum, referando.
- Fig. 12. *Specillum Anelianum* ostenditur: quod, ut facilius ductus nasalis obstructus perforari queat, versus alterum extremum b, majoris roboris gratia, meo crassius & robustius est.
- Fig. 13. Aliud ejusmodi specillum, quali hodie plerumque utor, præcedentibus multo brevius, sed ut eo, expertus sum, commodius.
- Fig. 14. *Syringam argenteam* ad ANELII descriptionem olim a me paratam sistit, ad injiciendos per puncta lacrymalia idoneos liquores accommodatum, litt. A tubulum ejus tenuissimum designat, cujus apex tantum in punctum lacrymale immittendum; B vero pistillum; C. pars suprema, quæ dextræ; D quæ sinistræ manus digitis comprehenditur.
- Fig. 15. litt. A *Tubulum aliter conformatum* exhibet, qui eidem vel simili syringæ in eundem usum jungi potest ope cochleæ B.
- Fig. 16. & 17. demonstrant, quomodo *saccus lacrymalis* varia ratione: interdum *relaxari* aut distendi soleat.
- Fig. 18. repræsentat, quomodo juxta ductus lacrymales abscessus & tubercula, quæ ductus lacrymales erodunt fieri quandoque soleant, hocque ostendit litt. a circa superiorem, b vero circa inferiorem: qualis morbus serenissimæ Sabaudix Ducis fuisse mihi videtur.
- Fig. 19. litt. a demonstrat fistulam lacrymalem *perfectam* paulo ampliori foramine, b vero angustiori foramine apertam. Tractus vero c b, punctis notatur, modum quo fistula lacrymalis incidi potest.
- Fig. 20. Instrumentum aliquod ferreum, quod pro comprimendo sacco lacrymali inservit, ex PLATNERI dissertatione sistitur: litt. A nodulus est, qui sacco lacrymali imponitur, B verticillum, C trochlea, qua nodus A fortius sacco admovetur; D crus ejus superius, quod super frontem assurgit; E uncus, cum quo lorum F multis foraminulis præditum nequitur, ut tota machina in capite & fronte probe firmetur.
- Fig. 21. *Ferramentum* indicat pro osse lacrymali carie affecto *adurendo*. litt. A pars est, qua os aduritur, B vero manubrium, ex eodem.
- Fig. 22. *Cannulam* sive fistulam exhibet ferream, cujus pars A loco carie affecto imponitur; B vero manubrium ejus ostendit, quo comprehenditur, dum ferrum candens per fistulam ossi admovetur.
- Fig. 23. Instrumentum demonstrat ex argento vel orichalco confectum, quod

circa litt. a ad cochlearis instar excavatum est, ut oculus adurendus eo comprehendi & tegi possit, dum per foramen b ferrum candens ossi carioso admoveatur: litt. c est pars, quæ pro manubrio inservit. Adhiberi etiam potest pro oculo tegendo, quando fistula lacrymalis inciditur.

Fig. 24. fistitur *ferramentum*, quo *cutis*, *saccus lacrymalis* & *os lacrymale* simul perforari possunt; vel etiam os unguis, aperto potius sacco lacrymali, solum pertundi & diffringi: litt. A notat apicem ejus, B manubrium.

Fig. 25. litt. A & B indicantur *tubuli* secundum Wolhusii methodum, ex PLATNERI dissertatione, quales in perforatum os unguis inseruntur, & glutinata postea cute obteguntur.

Fig. 26. *Tubulus* ejusmodi, sed paulo *major* & *amplior*, quali ego uti soleo eundem in finem; qui vel ex plumbo, vel auro constare optime potest.

Fig. 27. & 28. *Tubuli* sunt argentei ex eodem PLATNERO, oris instructi, quibus foramen ad nares factum, donec callo obductum sit, apertum servari vult.

Fig. 29. Forcipem denotat *Lemorierianam*: A denotat apicem incurvam & acutam, qua os unguis pertunditur; BB vero ejus crura, quibus apex dilatari & claudi potest.

Fig. 30. Eiusdem *forcipis partem supremam*, eamque apertam, significat, sicuti est, quando os lacrymale ea magis diffringendum est.

Fig. 31. ostendit candelæ cereæ, qualem LEMORIERIVS pro foramine, ad nasum facto, aperto servando loco turundæ adhibet, figuram, & quidem litt. A ejus capitulum, B vero extremum, quod nares ingreditur.

Quales operationes Chirurgicæ in ipsis oculis fiant. (a)

C A P. LV.

De oculorum suffusione sive cataracta.

*Cataracta
quid sit.*

QUIBUS equidem morbis partes oculo proximæ affligantur, hætenus edisseruimus. Sequitur, ut de iis quoque malis exponamus, quæ ipsum oculi corpus sive *bulbum*, ut vocant, infestare consueverunt. Potissimum fere in his illud est, quod *suffusionem* veteres Latini, recentiores *cataractam*; Græci autem *hypochyma* & *hypochysin* appellarunt; quodque ad nostra usque tempora mi-

(a) Laudem quidem hic meretur GARENGEOT haud exiguum, quando lib. de Instr. chirurg. Tom. I. cap. XIV. pag. 414. dolet & redarguit Chirurgorum negligentiam, quod operationes Chirurgicas, quæ in oculis instituendæ veniunt, circumforaneis & histrionibus relinquant, eosque serio adhortatur, ut nobilissimam hanc chirurgiæ partem sibi rursus vindicent, atque diligentius ac melius, quam adhuc factum est, excolant atque exercent: cum plerique ne instrumentis quidem oculariis instructi sint. Interea tamen mirandum, quod in operationibus chirurgicis suis, tam ex præcedentibus, quam sequentibus, quæ in oculo fiunt operationibus, nullam nisi unicam illam, quæ de fistula lacrymali agit, ex tam multis descripserit atque Chirurgiæ tyrones docuerit, ceterasque omnes silentio prætermiserit. Vero simile autem tam ex hoc, quam ex eo, quod capite præcedenti N. XXV. & XVIII. monuimus, mihi videtur, eum ipsum non multum in oculorum curationibus versatum esse; præsertim quia tam pauca de iis præcipit, licet earum necessitatem satis agnoverit.

minus accurate adhuc explicatum deprehendimus. Et *cataractam* quidem vel *suffusionem* quando nominamus, *istud oculorum vitium cum plerisque scriptoribus designamus*, quo *pupilla*, quæ naturaliter nigra esse debet, amisso colore naturali, *opaca fit*, & vel in ea, vel mox post illam colores alienos, album puta, cinereum, flavum, cæruleum aut ferrugineum contrahit: unde initio varia visionis *impedimenta*, tandem vero plena *occecatio sive cæcitas* producuntur.

II. Animadvertimus hic, Medicos, qui olim atque ad nostra fere tempora usque clari extiterunt, plerosque omnes insigniter in explicanda suffusionis vel cataractæ sede & causa aberrasse. Quotus enim quisque inter illos est, qui non dubitat quin morbum modo descriptum sive *suffusionem a corpore vel membrana aut pellicula quadam, intus in humore aqueo præter naturam suborta, semper nasci* existimaverit, & quod ejusmodi corpus sive pellicula aut membrana unica ejus causa sit? quum tamen e præstantissimorum virorum per aliquot abhinc annos passim institutis observationibus manifesto pateat, non nisi rarissime in istiusmodi oculis, qui ex testimonio optimorum Medicorum & Chirurgorum vera suffusione laboraverant, dissectis tunicam albidam, aut aliud corpus præter naturam, sed opacum potius humorem crystallinum fere semper inventum esse. Itaque vera, ordinaria & frequentissima suffusionis causa, mea quidem sententia, post tot hodie facta experimenta in *humore crystallino opaco*, neutiquam autem, ut veteres opinati sunt, in peculiari eademque peregrina aut extraordinaria humoris aquei membrana videtur esse quærenda. Neque vero mirum est, antiquiores Medicos & Chirurgos in assignanda suffusionis causa utplurimum aberrasse. Nisi enim istiusmodi oculum concisum perlustraveris, fieri sane, propter speciem externam, aliter vix potest, quam ut obnubilum istum humorem crystallinum pro tunica aut pellicula quadam albicante habeas: qua ipsa per adhibitum instrumentum depressa, suffusio tollatur, pristinaque videndi potentia oculis restituatur. Luculenter equidem id ipsum, per adductas observationes quamplurimas in eo libello demonstravimus, quem separatim de *cataracta, glaucomate & amaurosi* jam anno 1713. & postea in *Apologia ejus An. 1717. ac vindiciis An. 1719. conscripsimus*. Sed longe tamen plura in promptu adhuc observationum similium exempla sunt, postea hinc inde a præstantissimis viris observata, quibus jam jam dicta roborari ulterius possent; sicubi forte necessarium videretur, conf. Acta Acad. Reg. Parisinæ & Londinensis, itemque commercium litterarium Norimbergense variis in annis.

Cataractæ causa secundum 1. veteres.

1. Secundum recentiores.

III. Octoginta propemodum adhinc anni sunt, quando communis ille circa suffusionis causam Chirurgorum error publice notari a nobilissimis quibusdam viris, QVAREO, ROLFINKIO, GASSENDO, RAVHOLTIO, BORELLO atque aliis cœpit. At vero quia non nisi rarissimis observationibus sententiam suam veriore comprobarent, non pro insolitis solum habita sunt exempla ab iisdem observata & relata, sed antiquus etiam error, quod corpus sive membrana præter naturam unica & perpetua suffusionis causa sit, quasi postliminio in chirurgorum scholas fuerit introductus. Idque magis etiam ideo, quia nemo fere de istiusmodi oculis, qui suffusione laborabant, incidendis ac pervestigandis ab eo tempore sollicitus fuisse videtur. Tandem nobile Gallorum par, BRISSÆVS, Medicus Tornacensis, & MAGISTER JOHANNES (Maitre-Jan) Chirurgus, extiterunt, qui, incisis oculis cataracta laborantibus, novis exemplis atque experimentis nullam in eis tunicam morbicam, sed obnubilum potius humorem crystallinum semper subesse, graviter monuerunt.

A quibusnam auctoribus vera cataractæ causa detecta sit.

(a) Quanquam autem in eo fortassis lapsi sint, quod primi hanc sententiam

S 2

pro-

(a) Eandem sententiam defendit recens Ocularius Anglus, Taylorus, in libello nuper edito de cataracta, Londini An. 1736. lingua anglicana.

propofuisse fibimet ipsi vifi fuerint ; quia nihil tunc in chirurgorum scholis hac de re doceretur , & quod semper rem ita se habere putaverint ; tamen vel eo nomine laudandi vehementer iidem sunt , quod optimum perspicacitatis ac diligentiae exemplum reliquis chirurgicae artis cultoribus praeiverunt . Namque , ut nihil nunc de me ipse proferam , sagacissimi profecto Gallorum academici unacum Medicis atque Chirurgis solertioribus multis aliis ex Anglis , Italis & Germanis nihil ferme sollicitius egerunt , quam ut luculentissimis observationibus demonstrarent , ordinariam & quammaxime sollemnem suffusionis causam ab humore crystallino opaco seu offuscato esse repetendam .

Auctoris sententia proponitur .

IV. Studio dixi , ordinariam sive quammaxime sollemnem cataractae causam ab humore crystallino esse repetendam . Tantum enim abest , ut cum modo laudatis auctoribus , tunicam istiusmodi praeter naturam generari aut suboriri quandoque in oculo posse , absolute ego negaverim , (a) ut potius rem exactis observationibus ulterius explorandam statuerim . Tametsi enim de cataracta primum scripturo praeter observationes novas BRISSEI & MAGISTRI JOANNIS quinque admodum exempla in promptu mihi erant , ubi in oculis cataracta affectis humorem crystallinum semper obnubilum adinveneram ; nullum autem , ubi tunica intus fuisset ; peculiarem tamen sententiam amplexus sum , atque ultro mox promisi , me tunicam quoque vel pelliculam aut corpus aliud peregrinum in humore aqueo solidum pro cataractae causa , sed rariori , habiturum esse , simulatque ipsam in recenti cadavere repertam certus intelligere . (b) Neque vero isthaec mea cautio me prorsus fefellit . Tandem enim , post multas multorum & quam praestantissimorum Medicorum ac Chirurgorum observationes inaniter hanc in rem institutas , extiterunt , quibus valde insolitam istiusmodi tunicam in hominibus a suffusione , dum vixerant , infestatis , observandi contigit felicitas . Sic enim vir clarissimus , WIDMANNVS , Noribergensium Medicus meritissimus , discipulus quondam meus , nunc director Academiae Naturae Curiosorum , primus mihi per litteras retulit , sese , LOCHNERO , THOMASIO , GOCKELIOQUE , Medicis Norimbergensibus spectatissimis , praesentibus , in utrisque feminae cujusdam oculis , quae cataracta laboraverat , tunicam istiusmodi praeter naturam reperisse . Simul autem humorem crystallinum alterum ex parte , alterum penitus obscuratum sese observasse monet . Feminam ipsam post operationem , tribus ante obitum annis peractam , altero oculo , qui humorem crystallinum penitus obscuratum continebat , coecam prorsus extitisse ; altero autem , utpote in quo suboscuro humor crystallinus erat , tantum solum vidisse , ut majores objectas sibi res & vias discernere ab invicem adhuc potuerit . Haud prorsus huic absimilia bina ista observationum exempla sunt , quae praestantissimus quondam Romani Pontificis CLEMENTIS XI. Archiater , LANCISIUS , per nobilissimum GARELLIVM , archiatrum caesareum , humanissime quondam mecum communicavit . Is enim binos quoque , ut refert , oculos incidit , in quibus membranulas istiusmodi albicantes in humore aqueo adfuisse refert . Memorabilem autem hic rursus illud inprimis est , quod utrique isti oculi nullam operationem sustinuerint , atque , ut in prioribus exemplis , non omnino clavis sed flavescentibus instructi fuerint humoribus crystallinis , ita ut vitium crystallini cum membranulis hic ubique fuerit conjunctum . Ex his igitur paucisque aliis ejusmodi exemplis patet , causam cataractae subinde etiam posse esse membranam , longe vero frequentius crystallinum opacum .

V. Ve-

(a) His me annumerat *Taylorus* , lib. modo citato pag. 5. ; sed immerito ; cum mea hac de re edita scripta contrarium demonstrent .

(b) Vid. *Tract. mea de cataracta* , pag. 215. & 216. *Apolog.* p. 87, 286, 297. p. 300. *Vindic.* p. 1. 73. & alibi .

V. Verum hæc de suffusionis causa in crystallino quanquam verissima pla-
neque luculentis & quamplurimis observationibus superstructa sit; haud tamen
defuerunt, qui rem contra omnino sese habere existimarunt. (a) Alii enim
nulla prorsus ratione concipi posse statuunt, qui fieri potuerit, ut tam excel-
lentes Medici & cum primis ocularii in tam frequentis mali causa pervestiganda
tamdiu cœcutiverint. Aliis cataractæ illa curatio, quæ crystallino humore de-
presso peragitur, usque adeo vel suspecta, vel periculosa videtur, ut per ipsam
sensus visus omnem perdi necessario debere opinentur: quia illum ad visum
absolute necessarium crediderunt. Qua vero in re quam egregie ipsi fallantur,
id vel ex unica ista WENCKERI, Nordlingensis Medici, atque in rebus ana-
tomicis versatissimi viri, observatione, quam mecum quondam, cum Altorfii
adhuc degerem, communicavit, patescit; *dum is in viro quodam, aliquot an-
te annos suffusionis operationem feliciter experto, humorem crystallinum utrumque
depressum invenit*: utut ad mortem usque, præsertim in altero oculo nihil fe-
re turbatam aut impeditam visionem homo senserit. Similis observatio est,
quam celeberrimus iste Chirurgus Florentinus, BENEVOLI, seorsim descriptam
haud adeo pridem (b) in lucem exposuit. Ut nihil jam de variis istis Gallo-
rum experimentis dicam, quæ in nostro *de cataracta libello* dudum extant re-
censita. Rursus alii logomachiam seu litem de verbis hic concitare volunt: si-
quidem *glaucoma potius quam cataractam vocandam esse humoris crystallini vitium
contendunt*. Sed frustra tamen illud ipsum dicitur. Namque dicta ista crystallini
humoris obscuratio easdem prorsus notas sive diagnosin, eandem prognosin cu-
randique rationem habet, quæ suffusioni a plerisque omnibus auctoribus anti-
quioribus tribuuntur. Itaque nullum dubium est, quin ipsum quoque suffusionis
vel cataractæ nomen tribui eidem merito possit ac debeat. Contra vero *glauco-
ma quasi vitium rarissimum ac penitus insanabile* a præstantissimis quibusque me-
dicæ ac chirurgicæ artis professoribus ab omni fere tempore describitur. Alii
denique aliis undecunque conquistis rationibus nostram illam sententiam fugil-
lare atque impugnare ausi sunt. Quibus equidem qua ratione responderi opti-
me queat, satis, nisi ego fallor, solide ac dilucide in nostro *de cataracta libel-
lo* hujusdemque *apologia & vindiciis* demonstravimus & veritatem nostræ sen-
tentia evicimus. Diximus enim & evicimus, *cataractam frequentissime ab hu-
more crystallino opaco, perquam autem raro a tunica præter naturam in humore
aqueo genita suboriri*. Nisi enim clarissimas certissimasque magnorum virorum
observationes in dubium vocare voluerimus, fateri omnino, inter quidem ac
plures etiam homines cataracta laborantes vix ac ne vix quidem unicum reper-
tum esse aut adhuc reperiri, qui cataractam suam peculiari membranæ alicui
acceptam referre queat. (c) Unde patet, *crystallinum opacum frequentissimam
cataractæ causam, membranam vero raram & quasi extraordinariam esse*. Qua
quidem in re cum alios viros sagacissimos quamplurimos in Gallia, (d) Italia,
& An-

(a) Anno 1721. Jo. Henr. FREYTAGIUS, Tigurinus, Chirurgi filius, Argentorati disserta-
tionem de *Cataracta* edidit, qua membranas sive corpora peregrina, in humore aqueo concreta,
pro perpetua cataractæ causa haberi vult. Sed hoc ex dissectis oculis non probat; verum perhibet
parentem suum, *acubus hamatis, frequentissime cataractas membranaceas ex oculis egrorum eduxisse,*
iisque sic visum restituisse, ut pag. 11. 21 22. 29. 39. Imo persuadere vult lectoribus, pag. 29. pa-
rentem ipsius *aliquot centenas operationes perfecisse in oculis cataracta laborantibus, inter quos qui-
dem multos opacitate lentis crystallina laborantes ipsum reperisse affirmat; verum qui cataractas ve-
ras habentes numero plane non adæquant*. Num vero huic FREYTAGIO contra observationes tot
recentiorum præstantiorum virorum fides sit habenda, unicuique dijudicandum relinquam.

(b) Florentiæ primum seorsim, Anno 1722. & postea An. 1724. in libello de caruncula in urethra.

(c) Freytagius quidem contrarium sustinet, ut N. V. dictum est, sed ex oculis dissectis non
probavit.

(d) Ut PETITVM Medicum, MORANDVM, vid. Hist. Acad. Reg. 1722. 1723. &c.

(a) & Anglia, (b) tum & vel maxime SANCTVM YVESIVM, Medicum ocularium apud Parisienses quondam inprimis clarum (c) aliosque habeo consentientes, quicquid pauci in contrarium statuunt.

*Cataracta
discrimen a
noxis affini-
bus.*

VI. Ex jam adductis quam facillimo negotio cognosci atque ab aliis noxis affinis dignosci cataracta poterit. Sic enim 1. *amaurosis* vel *gutta serena*, quam nostrates vernacula nostra *Cataractam nigram* appellant, in eo potissimum a cataracta differt, quod absque immutato pupillæ atque ipsius oculi nativo colore, videndi potentiam auferat. 2. *Albugines* sive *albicantes oculorum maculae* non post corneam, aut uveam, ut cataracta, sed in ipsa cornea existunt. 3. *Ungula*, sive *pterygium tunica est oculorum præternaturalis*, quæ extrinsecus corneam tegit. 4. *Hypopium* equidem post tunicam corneam in humore aqueo existit; sed a purulenta quadam atque fluida materia suboritur; quum suffusionis vitium a substantia quadam solida proveniat. 5. *Glaucoma* denique utut in plerisque, & quidem quam proxime, cum suffusione conveniat, adeoque multos seducat, tamen in quibusdam etiam phænomenis insigniter ab eadem discrepat. Utrumque quidem vitium ex obscurata parte quadam post pupillam existente nascitur. Sed, quod probe notandum, in glaucomate, secundum præstantissimorum auctorum sententiam ac doctrinam, *altius* sive *profundius* in oculo pars offuscata delitescit, (d) coloremque subviridem sive glaucum ut plurimum simul exhibet: unde ipsum quoque nomen suum accepisse videtur. Contra vero in *suffusione* mox in vel post pupillam pars obnubila adesse, fereque ad margaritarum colorem accedere plerumque consuevit. Itaque locus cataractæ cum crystallini, glaucomatis vero cum vitrei humoris situ sive loco accurate convenit. Tum rarius quoque, ut semper Medici docuerunt glaucomatis vitium, quam cataracta, incidit; atque ubi semel invaluit, nullam prorsus curationem recipit: id quod de crystallini vitio asseverari non potest.

*Cataractæ
species quæ-
nam sint.*

VII. Solent autem quammaxime variæ a Medicorum filiis *cataractarum species* constitui. Namque 1. cataracta vel *recens* est, vel *inveterata* 2. *incipiens* vel *confirmata*; 3. *matura*, id est, ubi penitus jam offuscata pupilla, proindeque oculus ad videndum ineptus operationique opportunus deprehenditur; vel *immatura*, sicubi scilicet nondum plane obscurata pupilla invenitur, atque aliqua adhuc videndi potentia superest: sive jam recens adhuc, sive inveteratum vitium sit. Quædam enim cataractæ tarde aut nunquam maturescunt. 4. Dehinc vel aliqua, vel nulla incommoda alia cataractæ adjuncta esse adsolent. Posterioris generis cataractam *simplicem*, prioris *complicatam* sive *compositam* appellamus. Nonnunquam enim in tunica cornea aut uvea, vel humore vitreo vitium simul inest; quandoque pupilla cum partibus propinquis glutinata reperitur, aut immobilis, aut nimis contracta; quandoque oculi adest tabes; interdum nervum opticum vel retinam noxæ quædam infestant. 5. Ut plurimum *immobilis* suffusio est, nonnunquam autem *labat*, & huc atque illuc movetur, (e) simulatque digitis oculus demulcetur. 6. Tum quoad ipsum colorem etiam cataractæ ab invicem diversæ sunt. Pleræque fere omnes *margaritarum*, sive *albicantem* aut *gryseum* colorem referunt; quamobrem etiam cataractæ *albæ* seu *gryseæ* vulgo nostratibus appellantur. (*der grave oder meisse Otaar*.) In quibusdam color flavus, subviridis, cæsius, ferri nitentis, vel & quasi marmor variegatus sese ostendit. 7. In quibusdam cataractis humor crystallinus in liquorem lacteum; in aliis vero in materiam purulentam, tanquam in abscessu, de-

ge-

- (a) MORGAGNUM, SANTORINUM, COCCHUM, BENEVOLVM.
- (b) Vid. *Acta philosophica Anglicana* ultimis annis & CHESELDENUS in Anat.
- (c) Conf. ejus lib. de morb. oculor. cap. de cataracta.
- (d) Probavimus hoc in scriptis nostris de cataracta.
- (e) Anglis vocatur *the sbaking cataract*.

generat. Tales etenim liquores profluunt, simulatque tunica crystallinum humorem continens, per immissam in operatione acum, læditur. Si prius est, *lacteam*; sin posteriùs, *purulentam* dicere chirurgi cataractam istam consueverunt. Utriusque generis exempla alias suppeditavimus. (a) 8. Distingui autem porro in *falsam* atque *veram* a scriptoribus cataracta solet. Siquidem vera nobis dicitur, sicubi proxime post pupillam opacitas est; falsa autem, ubi alia ratione res sese habuerit. 9. Denique in *sanabiles* & *insanabiles* seu valde periculosas dispesci haud immerito cataractæ possunt. Namque frequentius curationem ex cataractæ recipiunt, quæ colorem gryseum aut albicantem referunt; item si nullius coloris, sed luminis tamen ac tenebrarum sensum æger habet; nec non si dilatari adhuc rursusque contrahi pupilla potest, neque cum ipsa suffusione co-hærescit. Contra vero parum aut nihil spei superest, sicubi alia simul mala adsunt; ut si suffusio labat, continuoque nunc ascendit, nunc descendit; si luminis ac tenebrarum omni prorsus sensu æger destituitur; porro si pupilla immobilis, nimis coarctata aut dilatata, ipsaque uvea cum suffusione glutinata deprehenditur; denique si colores inusitados cataracta habet: ceu latius infra (No. 9. & 10.) exposituri sumus. Tandem ac postremo cataractam in *frequentiore* sive *ordinariam* atque *insolentem* sive *variorem* dispescimus. Frequentiorem & *ordinariam* illam dicimus, quæ ab humore crystallino opaco sed albicante tamen provenit. Rariorum autem cataractarum nomine illas designavimus, quæ colorem ab albicante diversum præ se ferunt; vel a præternaturali etiam tunica quadam proveniunt. Quæ quidem posterior cataractarum species in eo præcipue a reliquis differt, quod opacitas intus sese ostendens, non ut in humore crystallino obnubilo fieri solet, convexam, sed vel planam vel concavam superficiem spectantibus objiciat: ceu a præstantissimo viro, SANCTO YVESIO, in libello ipsius sæpius jam laudato, animadversum legimus, & nuper nos videre meminimus.

VIII. Demonstratum igitur est, *quammaxime sollemnem cataractæ causam in humore crystallino obscurato; variorem in tunica quadam prope pupillam nata debi-* *Contractæ causæ que tumque luminis ad retinam transitum impediēte sitam esse.* Ne quis autem ignoret, quomodo vel obscurari humor crystallinus, vel nasci etiam tunica istiusmodi perniciose queat, breviter exponere noxæ hujus causas conabimur. Scilicet humor crystallinus, amissa naturali pelluciditate sua offuscatur, quoties aut crassus atque glutinosus humor aliquis in eodem inspissatur, ac stagnat, aut minutissimam ejusdem vascula obstruuntur, coarctantur atque exsiccantur. Fieri autem utrumque per varias causas ac defluxiones capitis & oculorum, attamen tunc imprimis solet, quando gravis, eademque vel sponte sua, vel ab externa quadam vi, lapsu nimirum, ictu atque ambustione, suborta inflammatio oculum infestavit. Haud pauci etiam & frequenti solis aut ignis inspectione suffusionem oculorum sibi contraxerunt. Tunicæ vero, quia ex iisdem fere causis nasci consueverunt; ideoque seorsim de illis exponere, nihil nunc attinet.

IX. Igitur *suffusionis vel cataractæ signum præcipuum nubecula quadam sive opacitas albicans est*, in ipsa pupilla, vel & proxime post eandem comparens. Atque ad ipsam quidem operationem feliciter instituendam plurimum refert cognovisse, *satisne jam matura, an immatura adhuc cataracta sit.* Idque magis etiam ideo, quia in cataractis immaturis aliena prorsus atque noxia operatio est. *Maturam autem boni moris atque ad operationem idoneam cataractam esse*, per has fere notas cognoscimus: si, penitus amissa nativa nigredine, æqualiter ubivis offuscata, sed tamen modilis adhuc, simulatque digitis demucle-

tur

(a) In Tract. nostr. de cataracta &c. pag. 255. & Apolog. p. 11. & 62.

tur, pupilla deprehenditur; æger autem coloris nullum, luminis ac tenebrarum mediocrem sensum retinuit. Contra vero *immaturam adhuc suffusionem aliquam esse*, inde potissimum conjicimus, si nondum æqualiter ubique opaca pupilla reperitur; nec non si aliqualis adhuc videndi potentia superest, maxime tergo lumini obverso. Num autem *alienos forte colores aut noxas id genus alias adjunctas sibi cataracta habeat*, id equidem solertiori adhibita industria explorari haud difficulter poterit. Enimvero si nec lumen nec tenebras amplius ab invicem discernere homo æger valet; indicio illud est, aut in retina, aut in nervo optico gravem aliquam noxam, id est, *guttam serenam* sive amaurosin inesse, proindeque nullam omnino curationem expectari posse. Porro *pupillam cum suffusione glutinatam atque rigidam* factam esse, inde potissimum conjicitur, sicubi nec in fortiori lumine ipse constringitur, nec in lumine debiliori aut loco etiam tenebricoso dilatatur, sed eandem semper amplitudinem servat: item si post contrectatum atque digitis frictum oculum, parum aut nihil commovetur. Quodsi post pupillam tenues quædam maculæ albicantes apparent; tum vel humoris crystallini partes quædam inspissatæ sunt, vel ex ipsa uvea etiam, ut a quibusdam observatum est, minutæ quædam pelliculæ, quales & me videre memini, subortæ; quæ in tunicam forte degenerare quandoque possunt. Incidere etiam hic nonnunquam solet, ut vel media tantum crystallini humoris pars, vel externa sive ora, vel denique dimidia & quasi lunata obstruatur atque obscuretur. Si primum est, nihil non medio loco pertusum ægris apparet sive videtur. Tunicam autem, si qua forte intus est, plana ista vel & concava partis obnubilæ sive suffusionis superficies, prouti YVESIUS docuit, (vid. supra No. 7.) significat.

Prognosis.

X. Si cujusquam noxæ alterius, *suffusionis certe quam maxime ancipites atque incerti exitus esse consueverunt*. Interdum enim eadem sanescit, interdum nullam omnino curationem admittit. Et medicamenta quidem inaniter ut plurimum in perfecta vel jam jam inveterata hic adhibentur; quantumvis etiam magnifice Medicorum nonnulli de admirandis arcanis suis gloriantur. (a) *Palmarium* itaque salutis præsidium a manu atque ferro petendum est. Quosdam enim solius naturæ beneficio, absque omni medicamentorum atque ferramentorum usu, convalescere; id rarioribus equidem casibus annumerandum videtur. Quia imo nec ab ipsa enim operatione promptum semper aut certum expectare auxilium licet. Siquidem, prout ipsemet rerum usus sæpissime docuit; quæ vel optima visa est & quammaxime spei, atque etiam quam providissime tractata suffusio, tamen nihil omnis curatio & operatio profuit, sed in desperatum sæpius malum conversa est; quum e contrario ista, quæ pessima & penitus ferme desperata videbatur, præter spem quandoque fuerit sanata. Sed quicquid tandem sit, eo saltem nomine noxis gravibus aliis mitior cataracta videtur, quod morbus ipse nullos dolores adjunctos habet, & destinata ipsi operatio absque gravioribus & doloribus & vitæ periculis sustineri adsolet. Fere semper autem *felicius ea cataracta sanantur*, quæ simplices, maturæ atque ita comparatæ sunt, ut & aliquem luminis ac tenebrarum sensum, & naturalem pupillæ mobilitatem oculus afflictus superstitem habeat, (vid. supra No. 7.) Longe difficilius, quin imo prorsus quandoque supervacuum curationis negotium deprehenditur, quoties uvea vel ipsi cataractæ adhærescit, vel rigorem contraxit; vel &, ubi pupilla, amissa figura circulari, disrupta, irregularis, difformis atque angulis comprehensa aut nimis coarctata apparet. Æque anceps mor-

(a) Ita HOVIVS in lib. de circulari humor. in oculis motu pag. 122. impudenter jactat, *se omnes cataractas, sive recentes sint sive inveteratæ, omni tempore certe curare posse*. Cum vero in veritatem hujus rei magno studio inquirerem, nulla exempla cognoscere potui.

morbus est, sicubi vehementes simul capitis dolores adsunt; si debilis atque ætate valde provectus æger est; denique si vel exiguus, vel amplius nimis, vel ab aliis quoque noxis afflictus oculus est. Quo magis autem a cinereo vel margaritarum colore suffusio abludit; hoc magis quoque dubius atque incertus operationis solet esse exitus. Fere semper enim insolentes ejusmodi colores a nimis gravi oculorum læsione proveniunt. Interim usque adeo nihil hic perpetuum est, ut, vel ipsas etiam cataractas istas insolentes, hoc est, flavo, fusco, ferri nitentis, aliove colore præditas, felicissime quandoque sanescere, experientia loquatur; præsertim si ab aliis noxis gravioribus immunis oculus fuerit. *Cataractarum lactearum atque purulentarum* similis propemodum ratio est. Tametsi enim in his materia crassior, sub ipsam operationem, aqueo humori sese admisceat; proindeque dubiam valde curationem reddat; tamen haud omnino desperatum malum est. Dudum enim expertissimis atque sagacissimis Medicis observatum est, pristinam sæpius ejusmodi oculis claritatem, post fæces in imo oculi fundo collectas, fuisse restitutam. (a) *Suffusio variegata sive diversicolor* quoniam mollis nimium nec ubique satis dura est, deprimi difficulter admodum solet. Igitur si nihil medicamenta hic proficiunt, expectare utique convenit, donec penitus offuscata pupilla, ipsaque proin suffusio, quantum satis est, matura facta fuerit. Quo magis autem porro inveteratum malum est, hoc magis quoque anceps ac difficilis apud antiquiores Medicos cense-ri curatio solita fuit. Sed observatum tamen a quibusdam fuit, sanari quoque interdum ejusmodi suffusionem posse, quæ per duodecim, octodecim vel triginta etiam annos integros invaluerint: dummodo nullum aliud vitium oculos infestaverit. (b) *Si lumen atque tenebras ab invicem distinguere homines ægri amplius nequeunt*; tum nihil omnis cura, nisi forte ad imminuendam oculi deformitatem, proficit: quia suffusio tunc cum amaurosi complicata est. In infantibus propter dolorum impatientiam vel inquietitudinem minus plerumque tuta vel commoda operatio est. Similiter in hominibus a tussi, coryza, catarrho vomituque infestatis non nisi post sublatas istiusmodi noxas instituere operationem convenit; ne in operatione a motibus istis Chirurgus turbetur; unde fieri potest, ut in æternum acies ægro eripiat. Denique si suffusio labat, & huc atque illuc movetur, parum aut nihil spei superest. Quodsi autem ante ipsam pupillam, ut quandoque observatum est, corpus opacum aut suffusio hærescit, ejici penitus ex oculo corneæ incisione aliquando potest, ut infra uberius indicabitur.

XI. Quantumvis autem anceps ac desperatum suffusionis malum videtur; *Quid in casibus dubiis faciendum.* tamen, meo quidem judicio, præstat, inaniter in duro hoc morbo operationem aliquam tentare, quam sine auxilio miserum hominem cæcum relinquere. Præterquam enim quod sine gravioribus cruciatibus peragi operatio ista potest; nullum sane vel mortis, ut in lithotomia, herniotomia aliisve periculosis curationibus, periculum post eandem facile extimescendum. Neque enim magno verendum opere est, ne, qui semel per cataractam plane oecoecatus, magis oecoecari per operationem queat; quando enim ægro non prodest, etiam eum non magis coecum efficit. Accedit, quod, quo magis grave, anceps ac desperatum malum est, hoc majorem quoque Chirurgus ex istiusmodi sanatione, quæ præter omnem fere spem contingit, & lætitiâ ægris, & famam sibi ipse conciliet.

XII. Ad amaurosin sive guttam serenam curandam parum atque adeo nihil
Heisteri Chirurgiæ Tom. II. T ope-

De gutta serena & glaucomate.

(a) Vid. Tract. nostr. de Cataracta p. 255.

(b) Vid. MAITRE JAN lib. de morb. oculor. Cap. de cataracta.

operationes Chirurgicæ proficiunt. (a) Neque enim in anteriori vel media oculi parte, sed potius vel in retina, vel in nervo optico, vel denique in ipso cerebro vitium istud delitescit, ubi operatione nihil efficere possumus. Si qua igitur sanationis spes superest, ad interna protinus medicamenta, salivationem puta, vel, pro re nata, purgationem alvi, sanguinis item per venas detractionem, scarificationem, setacea, fonticulos denique, præcipue istos, qui in capite ac cervice excitantur; erit confugiendum. Similis fere, quin imo peior conditio *glaucomatis* est. Id ipsum enim quia ex obnubilo seu opaco humore vitreo nascitur; hic vero supprimi aut removeri per acum non possit, nullam omnino, prout recentiores æque ac veteres Medici testantur, per manum curationem recipit. Posse denique humorem vitreum ad cartilaginis instar quandoque indurescere, manifestum ex illa observatione est, quam hac de re a superius laudato LANCISIO mecum olim communicari memini.

*Cataractæ
curatio quo-
duplex sit.*

XIII. *Ad suffusionis autem sive cataractæ curationem quod attinet, duplici potissimum ratione institui eadem potest.* Vel enim a medicamentis, vel ab acu seu ferramento salutis præsidia petuntur. Quanquam enim non desunt, qui per adhibita medicamenta susceptam cataractæ curationem quasi prorsus inanem & supervacuam rejiciunt; haud tamen ego possum, quin ipsam, utpote in quibusdam saltem casibus salutarem, medicorum filiis commendem. Neque enim a recentioribus tantum, sed & vel maxime ab iis jam tum Medicis, qui ante bis fere millenos ab hinc annos inclaruerunt, observatum legimus, (b) extitisse quandoque istiusmodi homines, qui vel naturæ beneficio, vel medicamentis a cataracta, præsertim si adhuc incipiens eadem fuerit, neque graviter nimis invaluerit, præter spem atque opinionem omnem, fuerint liberati. Qua autem ratione & diversis noxæ hujus causis, & ipsorum ægrotantium ætati vel habitui accommodare medicamenta oporteat, id ipsum Medicis expediendum committimus. Præterquam, quod dilucide jam tum alias, nempe in nostra *de cataracta commentatione* pag. 161. ad usque pag. 284. idem argumentum nosmet ipsi satis prolixè pertractavimus. Nunc etenim illud inprimis datum nobis existimamus esse, ut, hic in Chirurgia nostra qualia in curandis suffusionibus a manu atque ferramenti petere salutis præsidia Chirurgus debeat, commonstremus.

*Chirurgi ad
serium ope-
rationis
hujus stu-
dium inci-
piantur.*

XIV. Quod ipsum equidem antequam facimus, id serio admonitos chirurgicæ artis cultores volumus, ut majori, quam usque huc soliti sunt, studio in nobilissimam fermeque incomparabilem istam manus adjumento cataractam sanandi artem incumbant, neque solis histrionibus aut circumforaneis, ut hucusque fere factum est, eandem relinquant. (c) Tametsi enim miras hi atque adeo vix superabiles difficultates atque artificia circa operationem istam jactent ac proponant; tamen quam felicissime haud raro a prudentioribus chirurgis, imo quandoque ab ipsis etiam circumforaneis expediri eandem posse, quotidianus rerum usus loquitur. Et sane, ut ne quid ego dissimulem, nobilis ea, quæ ad suffusionem curandam suscipitur, operatio longe magis tuta ut plurimum esse consuevit ipsa sanguinis per venas detractione: ut ut hæc frequentissime atque vel ab ipsis etiam tonsoriæ artis tyronibus instituatur. Neque enim circa suffusionis curationem verendum magnopere est, ne aut nervus, aut tendo, aut arteria

(a) Ita hætenus creditum est. *Taylorus* vero *Anglus* perhibet, se & has operatione curare posse: quod vero tempus, an verum sit, docebit.

(b) Vid. *CELSVS* Lib. VI. Cap. 6. n. 35. variique recentiores alii quorum varii in lib. nostro de cataracta citati sunt.

(c) Miror etiam, quod *Garangeor* in oper. chirurgicis suis nihil quicquam de hac adeo nobili operatione proponat, quasi ad curationes chirurgicas non pertineret.

teria quædam periculosa, ut in venæsectione quandoque contingit, percutiatur. Præterea in vena secanda nulla sæpius in ægris, & præsertim obesis, apparet; ubi sæpe difficillimum est venam invenire & rite incidere: in hac vero suffusionis operatione locus semper satis patet, ubi ferrum in oculum immittendum. Sed ne quis tamen forsan opinetur, nos imperitissimis etiam atque ineptissimis quibusque rerum chirurgicarum tyronibus aut histrionibus operationem istam tuto commissam velle; haud alienum fuerit, breviter hic eas *virtutes* percernere, quibus *feliciores quosque Medicos oculos instructos esse convenit*. 1. Nimirum ante omnia perspectum habere ex anatomicorum scholis ipsam oculi structuram debet, ne quid temere lædat. Tum 2. idem quoque nosse accuratius debet, quid hic faciendum, & qua ratione fieri quodlibet in operatione hac quam aptissime possit. Quam quidem ob rem longe optimum est, si quis chirurgus aliorum eorumque præstantissimorum chirurgorum circa suffusionem susceptas operationes sæpius & curiosius coram spectavit. 3. Animo intrepidus, manu strenua, stabili nec unquam intremiscente, nec non acie oculorum acri claraque Medicus oculus instructus sit oportet. Tandem 4. is quoque sinistra non minus quam dextra manu promptus sit; ut sinistrum oculum dextra, dextrum sinistra manu a suffusione liberare ac curare valeat. 5. Denique ut operationem hanc prius sæpius in oculis animalium & hominum mortuorum exercuerit, quam manum viventium oculis admoveat.

XV. Quo autem feliciter ipsam operationem expedire liceat, bina potissimum veniunt prospicienda. Nempe ut *quam aptissimo tempore & post convenientem ægri hominis præparationem eadem suscipiatur*. Atque aptissimum quidem operationi esse illud tempus consuevit, quod quammaxime temperatum modiceque calidum est; verum puta atque autumnale. *Diem operationi destinare claram inprimis atque serenam convenit; horam autem ut plurimum antemeridianam eligunt;* ut ut nec pomeridianæ prorsus sint alienæ, imo quandoque præferendæ: quia homines, præsertim meticulosi, non tam facile, assumpto modico prandio, animo linquntur, quam jejuni; id quod in operatione pestiferum est. *Conclave autem quo lucidum magis est, hoc magis quoque ad operationem esse solet accommodatum:* dummodo nimius solis splendor absit. Simulatque enim paulo fortiori lumine oculus collustratur, protinus sese pupilla constringit adeoque impedit, quo minus acum & si quid forte aliud obvium intus in oculo est, accurate satis spectare atque observare Chirurgus valeat. Ad *ægotantis vero præparationem* quod attinet, per aliquot dies ante operationem non sollicitam modo vitæ victusque rationem ipsi præcipere, sed in his diebus noxios etiam atque supervacaneos humores ex ejusdem corpore idoneis remediis per alvum, sanguinem vero abundantem per venas educere convenit; ne qua forte inflammatio gravior, dolores acerbissimi, imo ipsa suppuratio ac totius oculi destructio, ut quandoque fit, post confectam operationem suboriantur. (a) Denique sub ipsam operationi destinatam lucem *clysterio* etiam quodam pro alvo solvenda utendum est; nisi ea forte jam per se rite respondeat. Tandem ne facile sub ipsum opus hominem *mens deficiat*, proindeque difficultatem aut impedimentum inde perniciosissimum in suscepto negotio suo Chirurgus sentiat; haud sane alienum videtur, cibi quidpiam vel roborantem certe sorbitionem quandam, aut jusculum, si matutino tempore instituenda curatio, ægotanti prius porrigere, quam ad operationem Medicus aggreditur. Ceterum nihil fere magis cum ad præcavenda, tum ad levanda etiam mala quævis accedentia hic proficit, quam si suavis somnus aliquis haud diu post peractam operationem *anodyna quadam*

*De tempore
atque præpa-
ratione ad
operationem
spectanti-
bus.*

T 2

emul-

(a) Ejusmodi casum nuper descripsit filius, in relatione de operatione quadam cataractæ, quam TAYLOR. Amstelod. An. 1735. instituit in quodam amicorum nostrorum.

De admini-
stris atque
acus expo-
nitur.

emulsione ægro conciliatur. Sic enim non corporis solum, sed animi quoque afflicti vires reficiuntur, & cataracta suppressa non tam facile rursus ascendit.

XVI. Neque vero Chirurgus operationem solus unquam suscipiat; sed *binos minimum ministros* sive operis socios adhibeat: alterum quidem ad ægri hominis caput in operatione continendum; (Tab. XVII. fig. 1. A) alterum autem ad porrigendam acum & ea, quæ ceteroquin ad ipsum opus rite perficiendum forte necessaria sunt. Sed idonea cumprimis ferramentum sive *acus* ad hoc negotium requiritur: ac deinde nonnulli *speculum oculi* dictum simul adhibent: fig. 15. & 16. Sunt autem quamplurima eademque varia ejusmodi *ferramenta ocularia*, vulgo *acus* pro cataracta dictæ, ad deprimentam suffusionem accommodata, eorumque quam maxime sollemnium ferramentorum figuras Tab. XVII. fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. & 11. repræsentavimus. Quanquam, meo quidem judicio, aptissima illa sunt, quæ fig. 5. 6. & 10. designavimus. Omnia enim hæc cuspide paululum lata atque acuta seu linguæ aut grano hordei haud absimili, & quidem ea (fig. 6.) cuspide ejusmodi *fulcata* instructa, proindeque longe magis ad deprimentam suffusionem accommodata reliquis sunt, quæ aut tenuioribus sive angustioribus, aut amplis quidem, sed retusis cuspidibus sunt instructa. Nam nimis tenuia & acuta, ut in fig. 2. & 4. litt. A cataractam facile lacerant; obtusiora ut in fig. 8. difficillime oculum perforant. Quam equidem propter causam mirum non est, quod chirurgorum nonnulli *bina in eodem opere ferramenta ocularia* adhibenda esse suaserint; (a) acuminatum alterum, (vid. fig. 7. & 9.) pro perfodiendo scilicet oculo; alterum retusum atque latum, (vid. fig. 8.) pro suffusione intus in oculo perforato deprimentam. Sed facilius profecto hæc de usu acus duplicis in cataracta scribuntur, quam sine damno in oculo exercentur. Quicquid vero tandem harum rerum sit; illud omnino & quam curiosissime providendum semper est, ut ferramenta panno quodam vel corio adhibito quam exactissime semper ante perpoliantur, quam oculis eadem admovemus: ne qua forte propter asperitudinem seu rubiginem difficilius in oculum penetrent, vel graviter quoque ipsum lædant aut lacerent. FREYTAGIVS supra nominatus magnopere laudat *acus hamatas*, quibus cataractæ membranaceæ ex oculis educi queant: sed si hoc procedit, dolendum, ipsum has acus non delineasse.

Deligatio-
nis appa-
rus describi-
tur.

XVII. Ne qua autem porro curanti mora præter necessitatem injiciatur, necessarium utique videtur, singula ea quam diligentissime antea instruere, quæ postmodum, operatione peracta, in ipso deligationis opere usum aliquem præstare possunt. Itaque in promptu ante omnia sit 1. *collyrium aliquod refrigerans*, quod ex plantaginis vel cyani aqua cum ovi albumine diligenter subacta consistare commode potest: cui nonnulli alumnis vel tutiæ præparatæ, vel croci aut camphoræ portiunculam adjiciunt. Alii pro collyrio hic utuntur spiritu vini vulgari; YVESIVS denique liquorem ex decem partibus aquæ tepidæ atque una parte spiritus vini compositum adhibet & præ ceteris laudat. (b) Tum 2. ad manus quoque sit oportet *splenium quoddam molle* ex linteo complicato, atque ita amplum, ut penitus eodem contegi oculus queat. Dehinc 3. necessaria item *fascia* est, tres circiter ulnas longa, binos vero digitos ampla: vel & strophium aliquod ad trianguli instar complicatum, pro deligandis nimirum post confectam operationem ægri oculis. Tandem 4. nec *reginæ Hungariæ aqua*, vel acetum, vel aliud quoddam *medicamentum roborans* naribus admovendum absit, pro excitandis ægris hominibus, si qui forte sub operatione vel paulo post, ut quandoque contingit, animo deficient.

XVIII.

(a) Ut NVCHIVS in *operat. Chirurg.* & SOLINGENIVS in *Chirurgia*.
(b) Lib. de morb. ocul. Cap. de Cataracta.

XVIII. Sed unicum tamen adhuc superest chirurgis ante expediendum, quam *Ægri homi-*
ferramentum ægri hominis oculo admovent; scilicet ut quam aptissimo situ æger nis positura.
constituatur. Itaque is in adverso sedili paulo, quam alias decet humiliori (Tab.
 XVII. fig. 1. litt. E.) adverso fere lumine collocandus est, sic ut contra Me-
 dicus C. paulo altius sedeat, litt. D. Ubi oculorum alteruter sanus adhuc est,
 vel saltem adhuc aliquid videt, strophium aut fasciam paulo ampliorem, ut
 idem contegatur ac immobilis præstetur, superinjicere convenit; ne, prout fie-
 ri naturaliter suevit, oculo integro dimoto æger oculus quoque simul dimovea-
 tur, ideoque graviter a demisso ferramento lædatur. Quam ipsam quidem ob-
 rem diligenter antea admonendus æger est, ne qua forte, ut ejusmodi homi-
 nes solent, propter celerrime quandoque restitutam in ipso operationis actu vi-
 dendi potentiam, præ gaudio aut lætitia clamet aut exultet; sed potius, quoad
 ejus fieri potest, quietus & immobilis persistat: namque alias eripi motu quam
 levissimo acies in perpetuum potest. Tum illud quoque insigniter ad commo-
 diorem operationem facit, sicubi ægrotus sic in sedili collocatur, ut manus
 super Medici genua firmiter deprimat, pedes autem inter utrosque Medici pe-
 des medios quam aptissime transmittat. Nonnunquam a ministris pedes ejus,
 qui curatur, sursum elevati gn timer comprehenduntur; ne surgere is ante,
 quam debet, valeat. Denique a tergo etiam, ut jam diximus, minister ali-
 quis constituendus est, (vid. fig. 1. litt. A) qui ægrotantis caput, sinistra
 manu sincipiti, dextra mento injectis, solertissime contineat, sic, ut ad pe-
 ctus suam deprimere penitusque immobile illud ipsum præstare queat. Siqui-
 dem vel cum minima etiam capitis commotione perennis cœcitatatis periculum
 sæpe conjunctum esse, tristis experientia loquitur.

XIX. His ita jam, ut proposuimus, instructis ac dispositis rebus singulis, *Quomodo in-*
stitui opera-
tio ipsa de-
beat. imperandum homini ægro est, ut, *expansis, quantum quidem fieri potest, pal-*
pebris, versus nares ipsum oculum convertat, ut angulus minor, sive qui tem-
 poribus proximus est, amplam satis albi oculi partem exhibeat. Dehinc, ubi
 sinister oculus vitium habet, Chirurgus sinistræ manus pollice atque indice di-
 gito gn timer palpebras diducat, (vid. fig. 1. & 14.) atque ita ipsum simul
 oculum firmet & quodammodo immobilem præstet. Nonnulli *speculum oculi,*
 (fig. 15. aut fig. 16. aliudve simile) hanc in rem commendant; quod vero
 vix quicquam mihi proficere, sed potius impedire videtur. Interea tamen qui
 eo assuetus est. Tum dextra manu ferramentum ocularium sive acum, ab ad-
 stante ministro exhibitam, Medicus pollice, digito indice & medio sic appre-
 hendat, ut in scriptione calamus scriptorium apprehendere solemus. (vid. fig.
 1. & fig. 14.) Deinde binos inferiores manus illius dextræ digitos super genas
 sic imponit, ne facile ipsa intremiscat, sed firma & stabilis magis, quam si
 libera prorsus esset, in ipso opere quiescat. Denique acus albo oculi medio fe-
 re loco inter corneam & angulum temporis propiorem admovenda est, (vid.
 fig. 14. litt. A.) prudenterque demittenda; sed recta per oculi tunicas e regio-
 ne mediæ suffusionis sic, ne qua vena lædatur. (a) Simulatque jam per tuni-
 cas in oculum penetrasse acus exinde cognoscitur, quia prementi nihil amplius
 renititur; inclinanda statim acus ad ipsam suffusionem est, (vid. fig. 14. litt. B.)
 eamque mox a parte superiori acu apprehendere, ac leniter infra pupillæ regio-
 nem deprimere convenit: sive jam *tunica* quædam præter naturam intus adsit,
 sive *humor crystallinus obnubilus* evaserit. Necdum enim evidentes notæ Medi-
 cis suppetunt, si ab YVESII observationibus discefferis, quibus extrinsecus di-
 gno-

(a) De vero puncturæ loco in hac operatione multa eleganter disputavit PETITVS, Medicus
 Paris. in Memor. Acad. Reg. An. 1726. p. 370. edit. Amstelod. eumque ad duarum linearum a cor-
 nea distantiam constituit. De loco, quem TAYLOVS commendat, infra seorsim proponemus.

gnosci ab invicem bina ista noxæ hujus genera satis queant. Sicubi suffusio ista cum ferramento descendit, id quod subinde, ubi bene matura ac dura est, unico ictu contingit, aliquamdiu ita detinere ipsam oportet, ut inferiori parti insidat. Sicubi sursum rursus elevato ferramento ipsa sub pupilla hærescit, optime expleta operatio est; adeoque tum acus provide rursus ex oculo recta educi oportet. Si pars vitiosa redit, sive sursum rursus ascendit, ut sæpissime contingit, eadem acu paulo fortius deprimenda, diutiusque paulo infra continenda; idque tantisper repetendum, donec suppressa infra pupilla hæreat. FREYTAGIVS vult, ut ejusmodi in casu *acus hamata* in oculum immittatur; eaque cataracta, quæ ut plurimum pellicula esset, educatur, seque hoc sæpissime a parente suo fieri vidisse perhibet. Sed quia neque hæc acus neque hoc artificium satis perspicue descripta sunt, & dubium est, cur hac acu in pelliculæ extractione non etiam tunica retina choroidea & sclerotica lacerentur, dum non video, quid hoc impedire valeat, ei assentire nondum possum.

Observationes quædam circa operationem.

XX. *Ubi paulo firmitus suffusio adhærescit, sæpe difficulter admodum abstrahi deprimique integra potest. Igitur si hoc incidit, acu in frustra concidenda est, singulis ejus partibus diligenter acu postmodum conditis. Similis agendi ratio est, si sua quasi sponte vel forte fortuna suffusio, dum eam suppressere volumus, in particulas dissilit aut diffringitur: ita enim visum aliquando restitui, dudum jam a Medicis solertissimis atque expertissimis, CELSO, GVILLELMÆO, PARÆO, BARBETTO, BRISSÆO atque aliis animadversum legimus, imo & ipse hoc bis jam observavi. Si cataracta tam firmiter uveæ adhæret, ut vix inde superari queat, prodest subinde eam in medio perforare: ita enim radii in oculi fundum per hoc foramen intrare possunt, ægrisque aliqualis visus interdum restituitur. Quod fortassis eo in casu optime succedet, si crystallinus valde tenuis sit. Inveni enim ipsum in cadavere quodam aliquando in crassitudine ita diminutum, ut vix unguis pollicis crassitudinem haberet; qui simul cum uvea firmiter concretus erat. Quoties vero cunque nimium quantum mollis adhuc suffusio deprehenditur, satius utique BRISSÆO videtur, acu protinus ex oculo retracta, operationem tantisper differre, donec magis suffusio maturuerit, quam suffusione immatura tractata efficere, ut operatio sit frustranea, & ægro acies in perpetuum eripiat. Quod si dextrum oculum suffusio excæcavit, eundem quidem operationis modum observare Chirurgus debet, sed ita tamen, ut dextra manu oculum, sinistra vero acum contineat, ipsique deinceps oculo decenter, ut dictum est, admoveat, & cataractam supprimat. Dextra enim manu atque in cantho majori propter nasum proximum minus commode oculo dextro applicari acus potest. (a) Ubi denique in utroque oculo vitium inest, idemque satis maturum, curato atque deligato alterutro oculo, alterum quoque eadem ratione mox tractare possumus. Si vero prior paulo diuturnior operatio fuerit; tum, ne cruciatibus homo conficiatur, aut saltem in animi deliquium incurrat, non nisi tempore quodam interjecto, symptomatibus consuetis prioris operationis superatis, ad operationem posteriorem in altero oculo est redeundum.*

Quid post operationem factus opus sit.

XXI. *Hactenus ea proposuimus, quæ ad ipsam operationem pertinent: sequitur, ut de iis quoque rebus breviter exponamus, quæ fieri post confectam operationem debent. Apud vulgares equidem Medicos oculares sive circumforaneos in more positum est, ut, extracto ex oculis ferramento oculo, vel binos digitos extensos, vel vitrum etiam aqua pura, vino rubro aut cerevisia impletum ægris*

(a) Acus mecum communicata est ab amico, qua in dextro oculo, dextra manu operationem eamque in cantho oculi majori fieri posse perhibent, quando chirurgus manu sinistra forte non satis promptus esset; quam novitatis causa hic quoque Lab. XVII. fig. 17. exhibere volui, ubi litt. A acum; B manubrium; C singularem curationem sive inflexionem denotat; quæ naso incumbit.

ægris hominibus ostendent, sciscitantes, qualenam corpus objectum qualive colore præditum sit. Ubi recte satis ad rogata respondere atque ita promte singula distinguere ab invicem ipsi valent, feliciter confecta esse operatio conjicitur. Quanquam minus opportunum atque adeo noxium prudentioribus Medicis examen illud videtur: utpote quo violenter nimis oculus æger ac debilitatus exerceatur, atque eo ipso suffusio facile rursus sursum pellatur, itaque satius omnino videtur, statim a peracta operatione splenium aliquod, in superius (No. 17.) præscripto collyrio tinctum, ne lumen vehementius in retinam irruat, aut inflammatio tam facile superveniat; super oculum perforatum cum fascia aut strophio imponere. Oportet vero hic *utrumque semper oculum* per injectam fasciam devincere, licet unicus tantum operationem sustinuerit, ne qua forte dimoto vel agitato oculo isto, qui sanus perstitit, alter etiam, idemque graviter affligus simul agitetur. Id ipsum enim ubi fit, summum utique periculum est, ne aut suffusio iterum reascendat sive redeat, aut inflammatio major aut malum quoddam aliud gravius accedat.

XXII. Decenter jam instituta deligatione, proximum est, ut, quam aptissime fieri potest, super lecto æger deponatur. Oportet hic in dorsum cubare, ipsum autem caput bene multis pulvinaribus suffultum atque erectum servare, strenue per octiduum conquiescere, a cibis item durioribus, sermone intensiori, sternutamentis denique, tussi atque risu vehementiori tamdiu abstinere, donec penitus insidere parti oculi inferiori suffusio animadvertitur. Namque alias verendum etiam atque etiam est, ne propter intempestivas illas capitis commotiones denuo sursum eadem prorumpat. Præterea sciendum, quod *nemo facile chirurgus tam lynceus atque sagax sit*, qui cataractam suppressam mansuram esse certo definire aut asservare queat; tamen in eo miseris hominibus spes aliqua superest; quod si forte reascenderet, per iteratam operationem aliquando rursus suppressi visusque eis restitui possit. Sic etenim clarissimus ille MAGISTER JOANNES (*Maitre Jan*) scribit, (a) hominem quendam, cui post peractam autumno operationem denuo cataracta redierat, subsequenti vere feliciter admodum nova operatione a morbo suo fuisse liberatum. Quin idem etiam memorat, neutiquam deesse hominum istiusmodi exempla, qui semel suppressam suffusionem denuo quidem elevatam, sed tamen paulo post sponte rursus submersam sive depressam senserint: id quod etiam me videre memini. EREYTAGIVS vero perhibet, (b) eas per acum hamatam, si credere fas est, a parente extractas fuisse.

XXIII. Elapsis aliquot ad operationem horis longe optimum erit, *sanguinem* *Quid prætere-
re facien-
dum sit.* *ægro homini per venas detrahare*; ne qua forte vehementior inflammatio vulneratum oculum facile infestet. Tantum autem semper emitti sanguinis oportet, quantum corporis habitus atque vires exigunt. Quare si nimia sanguinis copia, vel ipsa jam tum inflammatio ægotantem urgent, iterare sanguinis missionem, prout in inflammationibus gravioribus aliis quibuscunque fieri solet, oportebit non neglectis interim collyriis supra laudatis, medicamentisque internis ejusmodi in morbis convenientibus atque a prudenti Medico propositis. *Vomitum* etiam haud raro hanc operationem sequi vel post unam alteramve horam, vel etiam nocte demum proxime sequente, aliquoties ego observavi, illudque etiam in ægro quodam notavit FREYTAGIVS. (c) A nervorum quadam irritatione hoc symptoma mihi deducendum videtur; quod vero etiam sponte brevi plerumque rursus cessat. Miror quod hoc phænomenon a tam paucis notatum sit. Mali vero indi-

(a) Lib. de morb. oculor. Cap. de cataracta.

(b) Diff. de Cataracta p. 22. & 27.

(c) In dissert. sæpe citata pag. 24.

indicii esse solet. Nam hoc vomendi impetu Cataracta suppressa ut plurimum reascendit. *Sub vespere ejus diei*, quo facta operatio fuit, emulsio soporifera ægro porrigi solet, ut quam placidissime is conquiescat. Namque ubi vigiliis homo exercetur, verendum maximopere est, ne, prout fieri adsolet, graviter huc atque illuc jactato corpore, pristina suffusio sursum rursus propellatur sive reascendat. *Victus autem atque vitæ ratio* eadem prorsus esse debet, quam in vulneribus atque inflammationibus gravioribus aliis supra proposuimus. Si quid enim aliud, inflammatio certe gravior imprimis noxia hic atque periculosa esse consuevit. Denique *si paulo adstrictior alvus est*, clysterium aliquod emolliens adhibere convenit; quo nempe facilius absque spiritus suppressione fortiorque nisu excerni, quicquid hominem urget, valeat. *Neque vero permittendum est, ut ad exonerandum alvum primis ab operatione diebus ægri consurgant*; sed vasculum potius, ad hunc usum adaptatum in lecto ipsi subjiciendum, vel patina quædam: quo minus enim caput conquiescit, hoc majus etiam periculum subest, ne suffusio depressa denuo prorumpat.

*Deligatio
quomodo fieri
debeat.*

XXIV. Ad ipsam autem *deligationem* quod attinet, sic omnino continuari ejus negotium oportebit. Nempe sub ipsius primæ diei vespere resolvi primum quam lenissima vinctura debet, novumque splenium aliquod, superius commendato collyrio probe imbutum, denuo superimponi; fascia eodem, ut supra posuimus, modo applicata. Diebus sequentibus innovari deligatio bis minimum debet, mane scilicet ac vespere: vel ter aut quater etiam, ubi nimirum paulo intensior æstus fuerit; siquidem tunc citius exsiccari splenia consueverunt. Quoties autem cunque vinctura resolvitur, binæ potissimum observationes necessariae sunt. Neque enim circumspicere solum quandoque Chirurgus debet, num quæ forte inflammatio notabilis accesserit; sed & vel maxime tunc providere, ne nimis clarum lumen, &, quod consequens hinc est, damnum aliquod graviter debilitatus oculus sentiat. Si oculus bene sese habuerit, vel levis tantum *inflammatio adest*, continuari deligationis negotium prædicta ratione per octiduum debet. Neque enim facile hic incidere inflammatio post octavum demum diem solet. Itaque tunc luminis pauxillum, remota fascia, concedere ægrotantibus conveniet; dummodo lectus velis, oculus autem panniculo quodam serico, viridi aut nigro propendente, leviter obtectus maneat. Post diem decimum, si singula bene se habent, consurgere paulatim æger atque in conclavi obambulare sine periculo poterit; si modo dictus iste panniculus aliquo modo infirmum oculum, velamenta autem fenestras probe texerint. Si optime postea cuncta procedunt, expletum utique ex sententia curationis opus erit, proindeque pristino vitæ generi paulatim rursus assuefacere hominem ægrum licebit. Quodsi autem mala quædam gravia alia supervenerint, conquiescere tamdiu æger debet, donec eadem fuerint delinita.

*Mala supervenientia
quomodo tollenda sint.*

XXV. Quo autem luculentius appareat, *quomodo succurrere chirurgus malis* hic sæpe *supervenientibus debeat ac possit*; sigillatim expendere illos casus conveniet, qui obtingere hic ut plurimum consueverunt. Quoties igitur *1. sanguinis aliquid sub ipsa operatione in oculum effluit*, atque humorem aqueum turbidum ac obnubilum reddit, festinandum quam maxime est in operatione, quantum fieri potest, ne plus effluat, atque supra commendatum collyrium quam diligentissime adhibendum: digeri enim ista ratione turbationes humoris aquei leviores posse, solertissimi Medici sæpius observarunt. *Longe majus periculum subest, si paulo major sanguinis effusi copia humori aqueo fuerit admixta*. Namque tunc abesse vix potest, quin aut hypopyum aut simile quoddam malum aliud cæcitatem perpetuam inducat. Interim haud alienum fuerit, sanguinis affatim ægroto per venas detrahare, sacculosque ex salvia, rore marino, hyssopo atque foeni-

foeniculo paratos & in vino coctos calide frequentissime super oculum impo-
re. Nisi enim prorsus desperatum malum est, insigniter medicina illa proficit.
2. *Sicubi humor aqueus sub ipsam operationem effluit*, adeoque tunica cornea con-
cidit; non est, quod de oculi sanitate maximopere timeamus. Fere semper enim
paucos intra dies humor atque ipsa oculi forma pristina redeunt. Denique 3. ubi
post peractam operationem *inflammatio* quædam accedit, nihil omittendum eo-
rum est, quæ ad ipsam restringendam faciunt. Atque mitior quidem ea si fue-
rit, eadem sufficere ad ipsam supprimendam medicamenta poterunt, quæ supra
commendavimus. Ubi vero paulo *gravior inflammatio* inciderit, necessarium uti-
que erit, præter jamjam commendata medicamenta, aquam bibere, ac sangui-
nem e brachio, pede aut collo etiam identidem mittere; tum vini quoque spi-
ritu camphorato frequentissime tempora inungere; tandem clysteria etiam atque
cantharides una cum medicamentis internis adversus inflammationes valentibus
quam solertissime adhibere.

XXVI. Ex hætenus adductis luculentissime, si quid ego video, petescit
novam eandemque veram de cataracta sententiam (vid. sup. No. 8.) non in ipsa
tantum morbi hujus diagnosi, prognosi atque curatione, sed in ipsa
quoque instrumentorum ad suffusionem curandam aptorum constructione atque
applicatione *amplissimam præstare posse utilitatem*. Simulatque enim observatum
fuit, cataractam fere semper ab humore crystallino obnubilo, rarissime a pecu-
liari quadam tunica provenire; *longe aptiores ad deprimendam suffusionem acus*
ocularias istas fere judicavit BRISSÆVS, quæ cuspidem paulo latiore habent
atque sulcatam. (vid. Tab. XVII. fig. 6. litt. C.) Adhibitis enim tenuioribus
illis veterum chirurgorum acubus, sive jam ex auro vel argento, sive etiam
ex chalybe vel ferro eadem confectæ sint, abesse vix potest, quin crystallinus
vel etiam alia materia noxia, dum deprimere ipsam nitimur, laceretur vel dis-
secetur. Neque vero lata solum atque sulcata, sed acuminata quoque BRISSÆI
recentior acus illa est: ut scilicet promte in oculum penetrare queat. Ansa AB
octangularis est, cujus equidem latus unum litt. EE: lineis incisis aliove modo
notatum, qua parte sulcatum instrumentum sit, demonstra. Sic enim absque
omni propemodum aberratione statui vel e solo manubrio poterit, acutane an
lata instrumenti in oculum demissi pars cataractam contingat. Denique globu-
lus D, eum præcipue in finem adjunctus huic ferramento est, ut dignosci fa-
cilis atque accuratius possit, quam alte id ipsum in oculum penetraverit.

*Acus ocula-
ria quomodo
comparata
esse debeat.*

XXVII. Chirurgorum nonnulli quin præcipuam suffusionis causam a pecu-
liari quadam tunica intus in oculo nata repetiverunt, ea præsertim instrumentorum ge-
nera adhibenda esse putarunt, quibus penitus extrahi ex oculo per vulnus acu in-
fictum membranacea cataracta posset: ne scilicet, prouti sæpius fit, semel cu-
rata noxa identidem rediret. Primum itaque instrumentorum genus *canaliculi*
sive acus perforatæ erant, quibus applicatis nonnulli exurgere ex oculo tunicam
istam peregrinam nitebantur (a). Ad alterum genus peculiaris acus adinstar *te-*
nuissima vossellæ, multo ingenio exarata, spectant, (vid. Tab. XVII. fig. 10.
hujusque figuræ explicationem) ad tertium vero *acus hamatæ Freytagii* nec non
subtilissimi *uncinuli*, quibus per vulnus & canaliculum in oculum demissis ap-
prehendi, extrahi vel educi tunica illa posset. (b) At vero frustraneum pe-
nitiusque ineptum una cum instrumentis affabre ceteroquin constructis hunc ipso-
rum conatum fuisse, non ex opinationis solum de membranulæ, tanquam
ordinariæ cataractæ causæ, falsitate, sed & ex certæ experientiæ defectu atque
vel maxime ex chirurgorum præstantissimorum hac in re consensu, quod scili-

*Quid de cer-
tis acubus
habendum
sit.*

Heisteri Chirurgica Tom. II.

V

cet

(a) Vid. Durantis SCACCHI Subsid. Medicinæ pag. 54. & Th. FIENI lib. chirurg. p. 39.

(b) De horum uncinulorum ineptitudine Scacchus & Fienus quoque jam egerunt.

cet hi modi non succedant, apertissime colligitur: nisi forte & præsertim FREYTAGIVS suam per acus hamatas methodum melius probet, acus delineet, atque quomodo oculi laceratio evitanda sit, ostendat. Alias eum ingenii magis quam veri causâ hæc scripsisse suspicor.

Si cataracta pupillam transit. XXVIII. Ceterum hic adhuc monendum, si *per ipsam pupillam suffusio ista*, ut interdum contigit, *fuerit prolapsa*, haud alienum esse, inferiorem tunicæ corneæ partem providissime incidere, admotoque quam cautissime uncinulo vel specillo quodam idoneo suffusionem corneæ velut imminentem educere. Cujus equidem curationis exempla in eo libro suppeditavimus, quem *de cataracta* quondam conscripsimus.

Taylori nova methodus. XXIX. TAYLORVS, in libello jam aliquoties citato, cap. XI. novam curandi per acum cataractam methodum, quæ ita fere se habet, descripsit. Ægrum ita, ut alias fieri solet, collocat, oculum curandum speculo oculi firmat, postea scalpello phlebotomo sive lanceola parvam eamque longitudinalem facit incisionem, lineæ dimidiæ circiter longitudine infra locum consuetum, per externas internasque oculi membranas, usque in humorem vitreum. (a) Deinde *acum plano convexam*, eamque valde tenuem, per factam plagam directe in oculum immittit, convexa parte sursum spectans versus inferiorem lentis crystallinæ partem: post hæc acus cuspidem dulciter ac blande elevat, donec ea levem aliquem renixum percipi a lente crystallina supra hærente, ejusque motum per pupillam conspiciat. Dum sic ex his indiciis acus apicem proxime sub capsula crystallini esse cognoscit, eam versus fundum deorsum premit, pro humore vitreo dividendo & spatio parando, in quod crystallinus postea deprimendus. Hoc peracto, acum paulum retrahit, ad duarum scilicet linearum longitudinem, eamque postea in inferiorem capsulæ crystallini partem, observando probe verum crystallini situm, immittit, atque hanc capsulæ partem sine læsione, ut ait, ligamenti ciliaris, acu aperit sive dividit, ut per hanc plagam sive aperturam capsulæ, ipse crystallinus postea supprimi queat. Quo vero motu sive actione, ut docet, simul spatium pro crystallino condendo a pliare studet. Tandem ut crystallinum opacum condat & supprimat, acum ad trium fere linearum spatium rursus extrahit, ut crystallinus a capsula jam jam solutus, per plagam inferius factam, in spatium jam antea paratum, aliquo modo sponte quasi descendat, atque tunc cuspidem acus elevat, atque diligentissime versus partem crystallini supremam dirigit, eum caute comprehendit, & ad fundum sive partem inferiorem oculi, in foveam antea jam paratam deprimat, ac denique acum quam lenissime extrahit. Ita ligamentum ciliare & uveam non lædi, sed in statu naturali conservari, asseverat; id quod ad visum haud parum utile esset; cum in consueta operandi ratione ligamentum illud semper laceretur. Ceterum præcipua hujus operationis momenta, quæ hic ex auctore breviter retulimus, auctor ipse quamplurimis ambagibus, atque subtilissimis cautelis sive *circumstantiis* descripsit, quæ descriptionem ejus triplo, & quod excedit, prolixior, quam hanc nostram faciunt: quorum vero varia vel supervacua mihi videntur, vel a quamplurimis vix intelligi, imo etiam tam accurate vix unquam in operatione vel ab ipso auctore observari poterunt. Atque hinc forte accidit, quod gravissima etiam symptomata, dolores scilicet sævissimi, inflammationes gravissimæ & abscessus oculi, sine visus restitutione, operationes ab eo in cataractis institutas secu-

(a) Quam ob causâ scalpello phlebotomo hic utatur, & non sola atque unica acu totam operationem perficiat, itemque cur *longitudinalem*, & non potius transversam sive *horizontalem* faciat incisionem, rationem non dedit, neque etiam hic perspicio idoneam. Quicquid enim per paucâ fieri potest, non fiat per plura.

secuta fuerint : sicut hoc prolixius legi potest ex relatione illa , quam filius meus nuper vernacula nostra edidit , de infelicissima quadam cataractæ operatione , quam TAYLORVS Amstelodami anno 1735. in amico quodam nostro perfecit . Interea tamen præcipua momenta re vera merentur , ut a prudentioribus medicis oculariis probe perpendantur atque cum iudicio imitentur . Tempus præstantiam & effectus docebit .

XXX. Quomodo *cataraetam vacillantem* sive crystallinum opacum , & extra capsulam suam jam jam post pupillam *fluctuantem* , (a) quæ propterea aliam curandi rationem requirit , removeat , duobus capitibus seorsim describit : quorum summa hæc fere est . Acum suam eodem prorsus modo , ut antea dictum est , in oculum ægri immittit , cuspidem vero deinde ad anteriorem & superiorem crystallini vitiatam partem dirigit , cavendo ne ligamentum ciliare lædatur , eum plana acus superficieprehendit , & ad fundum vitrei deprimit .

Quomodo
vacillantes
curandas esse
velis .

XXXI. In quibusdam cataractis , quas *falsas* ipsi appellare placuit , præter crystallinum *capsulam quoque crystallini vitiatam* & opacam esse statuit : quam , condito prius crystallino opaco , quomodo a ligamento ciliari acu sua dimoveat & supprimat , prolixè rursus duobus capitibus descripsit . Aliis duobus capitibus *glaucomatis operationem* tradit . Sub *glaucomatis* vero nomine , nova prorsus ac inusitata significatione , intelligit crystallini opacitatem & incrementum , ita ut *proxime oras pupillæ attingat , una cum capsula vitiatam* ; quod eadem fere ratione , ut modo expositum est , curandum esse docet . Cum vero , ut alibi demonstravi , veteres glaucoma *profundo in oculo situ* , atque a pupilla valde remoto , a cataracta distinguendum esse docuerint , (b) hæc significatio minime amplecti poterit ; dum nobis hodie non licet ; vocabulis antiquis novas significationes tribuere ; sed potius hæc mala , quæ hic glaucomata appellat , ob vicinum ad pupillam situm pro cataractæ speciebus habenda esse censeo .

Quomodo
falsas &
glaucomata .

XXXII. Denique adhuc monendum , nos quidem supra indicasse (Num. XXVIII.) cataractas , quæ pupillam sponte transierunt , per vulnus corneæ quandoque educi posse . Verum ex Anglia mihi relatum est , TAYLORVM ibidem gloriatum esse , se *cataraetam quoque post uveam adhuc hærentes* , per vulnus corneæ arte factum educere posse : Num vero hoc re vera præstiterit , hætenus nondum comperire potui .

Cataracta
an per cor-
neam educi
queat .

C A P. LVI.

De pupilla nimis constricta vel clausa,
aperienda ac dilatanda.

I. **O**B affinitatem cum præcedenti operatione aliam huic haud valde absimilem mox adjungemus , in qua oculus eadem fere ratione ferramento , ut in cataracta , perforatur , ad pupillam clausam aperiendam . Morbus igitur , in quo hæc operatio perficitur , est quando oculi pupilla vel *integra* sive *tota constringitur* sive clauditur , ita ut lumini deneget in fundum oculi ingressum , adeoque ipsi videndi potentiam adimat . Quandoque malum hoc a prima juventute est ; quandoque vero ab inflammatione oculi vehementiori oritur ; vel quando pupilla præter naturam ab alia quacunque causa valde constricta est ,

Mali descriptio .

a) The shaking cataract ipsi vocatur .
b) The shaking cataract ipsi vocatur .

cumprimis quando interior pupillæ five uveæ ora, quæ pupillam constituit, cum cataracta, vel cum parte cataractæ post operationem relictæ, concreta est: quod malum curatu difficillimum aut prorsus insanabile plerumque habuerunt. Interea tamen sagacissimus Britannorum chirurgus CHESELDENVS novam hoc malum curandi viam excogitavit, quam non solum aliquoties, ut affirmat, (a) cum successu perfecit, verum etiam jam in Actis Acad. Reg. Londinensis breviter quondam descripsit: adeoque hic eam haud prætermittendam in chirurgia nostra censui, atque ita se habet.

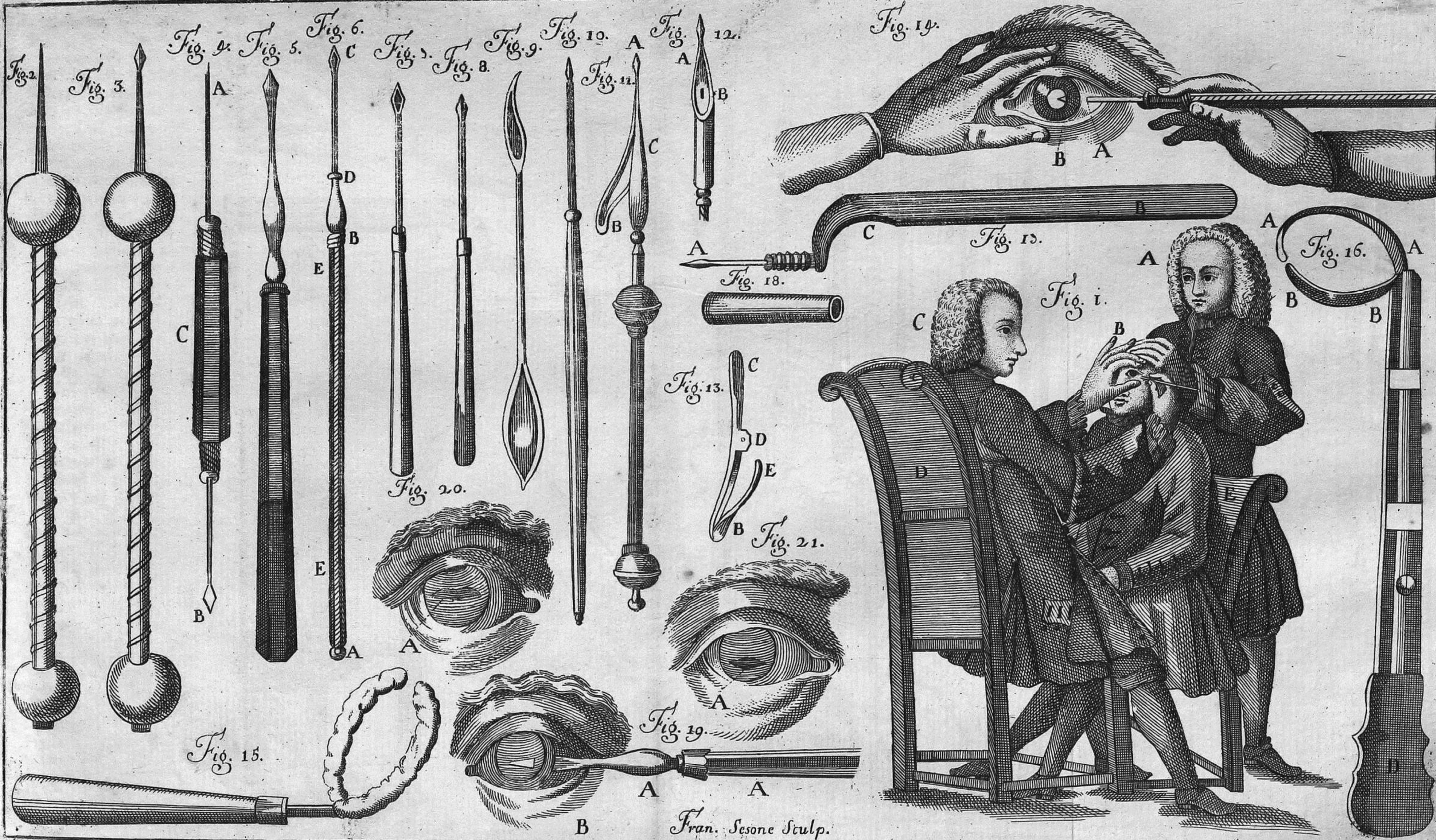
*Operatio hæc
quomodo in-
stituenda.*

II. Palpebris ope speculi oculis probe apertis detentis, scalpellum angustissimum, five acus, qualis fere ad cataractam supprimendam adhibetur, sed solum in alterutro latere acuta five secans, (vid. Tab. XVII. fig. 19. litt. AA,) per tunicam scleroticam B, fere ut in cataractæ operatione, & postea antrorsum per iridem five uveam transfigitur; in extractione vero ejus iris, ut in fig. 20. litt. A. indicatur, inciditur. Si hoc malum est sine cataracta, optime medium perforari, ait, ut ex modo indicata fig. 20. intelligi potest. Sed si cataracta adest, vel pars etiam solum cataractæ, incisionem paulo altiori uveæ loco faciendam esse docet, ita ut cataracta ingressum radiorum five lucis impedire nequeat. Has vero cataractas utplurimum valde exiguas esse asseverat, & quandoque propter firmam nimis adhæSIONem acu removeri five suppressi non posse. In figura vero 21. incisio five apertura centro corneæ atque uveæ declivior facta atque indicata ab auctore est: quia in oculo illo, in quo aliquando hanc operationem perfecit, in corneæ parte superiore albugo five leucoma erat, quod impedimento fuit, ne in medio perforatio iridis fieri potuerit, sed in inferiori instituenda fuerit. Quid vero post operationem faciendum, ut inflammatio aliave symptomata arceantur, haud indicat. Verisimile vero est, ægros eos ita tractandos esse, ut illi, qui cataractæ suppressionem experti sunt.

Explicatio tabulæ decimæ septimæ.

- Fig. 1. Demonstrat, qualis debeat esse positura ad cataractæ curationem, cum ipsius ægri, tum chirurgi etiam atque ministri: sicut plenius hoc supra cap. LV. n. 18. descripsimus.
- Fig. 2. Acus argentea ad morem veterum, ad deprimentam cataractam accommodata, apice tenui, teretiuscula, fere ut in acubus vulgaribus.
- Fig. 3. similis alia, cuspide triangula instructa.
- Fig. 4. rursus alia, altero extremo litt. A cuspide chalybea tenui; altero litt. B ampliori prædita. C manubrium indicat, quod ex argento, orichalco, ebore vel ligno constare potest.
- Fig. 5. item alia, cuspide ampliori, attamen acuta instructa, qua cataracta melius comprehendi ac suppressi potest, quam tenuioribus.
- Fig. 6. rursus alia, fere similis, sed apice fulcato prædita, qualem BRISSÆVS commendavit, quæque supra cap. LV. n. 26. prolixius descripta est.
- Fig. 7. & 8. proponuntur e SOLINGENIO & NVCKIO binæ acus, quas SMALSIVS, Chirurgus & ocularius Batavus invenisse dicitur, & quæ in una eademque operatione simul adhibentur. Quam enim fig. 7. demonstrat, ista acuta & fulcata est, fere ut præcedens ad perforandas oculi tunicas, atque inde suam hausisse videtur BRISSÆVS; ea vero, quam fig. 8. indicat, retusa est, atque ita comparata, ut per prioris sulcum, dum adhuc in oculo

(a) Tract. de cataracta pag. 166. 242. *Apol. mea pro cataracta* pag. 304. & *Vindiciis* pag. 17. 244. &c.



lo est, dimitti in oculum, atque retracta priori, ad deprimendam cataractam adhiberi possit.

Fig. 9. & 10. alia duo ferramenta repræsentant, quorum similis fere ratio & in cataracta adhibendi modus est, ut duarum præcedentium, quas ex cl. Bern. ALBINI disputatione *de cataracta* Francofurti ad Viadrum olim habita ac impressa mutuatus sum.

Fig. 11. exhibetur acus, quam idem ALBINVS in jam jam laudata dissertatione ad cataractam ex oculo extrahendam proposuit: quæ sic constructa est, ut cuspis A, postquam in oculum immissa est, per depressum manubriolum vel ansam B, ad volsellæ instar in apice intus in oculo deduci, eaque cataracta membranacea, si quæ esset, prehendi atque ex oculo extrahi possit. Quanquam ego valde dubito, an unquam cum fructu eadem fuerit adhibita.

Fig. 12. & 13. modo descriptæ acus istius seu volsellæ (fig. 11.) partes seorsim exhibent. Nempe fig. 12. cuspidem sulcatam, fig. 13. autem cuspidem aliam indicat, eandemque ita fabricatam ac tenuem, ut immitti commode in priorem, & deinde una cum priori in oculum queat. Etenim quo aptius ambæ sibi invicem committuntur & expoliuntur, hoc etiam commodius adigi in oculum acus ipsa poterit. Juxta litteram B fig. 12. foraminulum est, in quod prominentia D fig. 13. demittitur, tenuissimoque clavo, ad litt. C fig. 11. quasi commissura quædam firmatur. Littera E fig. 13. designat lamellam quandam elasticam, quæ præstat, ut commissæ sibi invicem cuspides (fig. 11.) quam firmissime cohæreant, neque sua sponte ab invicem recedant. Simulatque vero manubriolum B fig. 11. quod hic quoque litt. B indicamus, deprimitur, cuspides ad modum volsellæ aperiri, atque ad comprehendendam & extrahendam membranam præter naturam applicari poterunt.

Fig. 14. designat, quomodo altera manus continere oculum, altera acum juxta partem A demittere; nec non qualiter in operatione intus apparere post pupillam B instrumentum soleat, quando ad deprimendam cataractam aggredimur.

Fig. 15. *Speculum* ita dictum *oculi* delineatur, sive instrumentum ad firmandos in cataractæ aliorumque morborum ocularium curatione oculos adaptatum.

Fig. 16. aliud, idque correctius, repræsentatur, cujus duo arcus AA, BB, clavo C diduci & rursus adduci possunt. D manubrium denotat.

Fig. 17. acum exhibet, qua in dextro oculo, manu dextra, cataractam supprimi posse, nonnulli perhibent. A acus cuspidem, B manubrium, C peculiarem inflectionem designat, quæ naso insistit.

Fig. 18. operculum pro cuspidem acus hujus condenda.

Fig. 19. e CHESELDENI anatomes quartæ editionis appendice est petita, & ostendit, quomodo ferramentum pro pupilla sive uveæ foramine clauso aut concreto rursus aperiendo in oculum sit immittendum, & uvea rursus dividenda & aperienda.

Fig. 20. litt. A. quomodo uvea circa medium divisa rursusque pro radiis transmittendis aperta sit, indicat.

Fig. 21. CHESELDENVS exhibet, quomodo uveam concretam in parte decliviori litt. A dissecuerit, ob albuginem in parte media corneæ hujus oculi hærentem.

C A P. LVII.

*De ungula, ungue, panno sive pterygio oculorum.**Unguis oculorum quid sit.*

I. QUANDO membranula quædam *extrinsecus* in oculo nascitur, quæ super ipsam tunicam corneam atque pupillam se extendit, visuique graviter officit, *unguem* latini vocant, (a) ob qualemcumque scilicet ejusdem cum hominum unguibus similitudinem, sive etiam *ungulam*; Græcis vero *onyx*, hoc est, *unguis* appellatur, (b) itemque *pterygium*, id est *ala* vocatur (c) præsertim quia quandoque alam vespertilionis repræsentat. Sed subinde mollis atque rubida, propter copiosissimas venulas, eadem apparet; adeoque tum *pannus* solet appellari. Sæpius a narium, interdum etiam a temporum parte ex angulis oculorum, quin imo quandoque vel a superiori, vel ab inferiori oculorum latere nascitur, indeque super ipsam corneam sensim protenditur. (vid. Tab. XVIII. fig. 1. & 2. aa) Nonnunquam leviter tantum atque non nisi per fibrillas tenues atque raras tunicæ corneæ adhærescit: nonnunquam autem integrum oculum contegit, firmissimeque cum ipso cohærescit. Itaque tum difficile, quin imo longe difficillimum esse curationis negotium consuevit.

Curatio per medicamenta.

II. Sicubi recens adhuc, tenuis atque mollis est unguis sive pannus, tum discuti quandoque adhuc medicamentis leniter rodentibus poterit: atque egregium hic erit, pulverem tenuissimum e saccharo canariensi cum admixta vitrioli albi, aluminis usti, vel etiam viridis æris portiuncula, providissime super vitiosam membranulam istam subinde inspergere. Fieri autem pulveris mixtura sic potest, ut sacchari drachmæ unæ, quatuor vel sex grana vitrioli aut aluminis usti adjiciantur. Æque valens hic est pulvis ex lapide scissili vetere vel sepia ossæ atque saccharo præparatus. In infantibus difficulter admodum adhiberi pulveres solent. Itaque satius hic erit, vel aqua ophthalm. quercet. vel axungia ascia piscis, aut felle mustelæ piscis, vel spermate ceti liquido, vel combusti linteoli oleo, vel denique butyro recenti cum vitrioli albi pauxillo permixto, quam diligentissime noxiam istam membranulam inungere: quæ vero omnia etiam adultis profunt. Sicubi forte inflammationem aliquam unguis oculorum habet adjunctam, id inprimis operam dare convenit, ut per sanguinis missionem, cantharidum item atque aliorum hic valentium medicamentorum applicationem inflammatio ista leniatur: tunc enim ipsa quoque membranula discuti promptius per medicamenta poterit. Longe nobilissimum usum hic præstare YVESIO videtur *lapis divinus* (d) sive etiam medicamentosus CROLLII in aqua resolutus, & oculo sæpius instillatus. Quanquam haud minoris virtutis esse sæpe illud medicamentum solet, quod ex vitrioli albi ℞. in aqua chelidonii major. ℥ij. resoluti conficitur.

Curatio per scalpellum.

III. Ubi parum proficere ad removendam ab oculo membranulam medicamenta reperiuntur, *excidere* ipsam oportebit: atque id sequenti ratione. Aversus scilicet collocandus homo sic est, ut caput suum in Medici gremium resupinus

(a) CELSVS Lib. VII. Cap. 7. n. 4.

(b) De varia vocabuli *onyxis* significatione conferri potest *Brunon. Lex Medicum.*(c) *Celsus* loco modo citato.

(d) Quem lib. de oculorum morbis describit.

pinus demittat, atque super sinistrum quidem ejus pedem, si vitium in oculo dextro fuerit. Tum diduci ab invicem palpebræ a ministro probe debent, chirurgus vero mox hamulum tenuem, (Tab. XVIII. fig. 3. vel Tab. XV. fig. 30.) paululum mucrone intus recurvato, subicere ungui laxiori ejusdem parti debet, eamque paulo elevare. Deinde acu linum trahente unguem is trajiciat, (fig. 1. bb.) eum duplici nodo stringat, junctisque lini capitibus ansæ in formam (fig. 2. litt. b c.) leniter ipsum attollat seu levet. Quo facto scalpello phlebotomo superiorem atque inferiorem membranulæ, quæ unguem tegit, partem sic dividat, ut subjecta forfice recta atque tenui quam expeditissime juxta carunculam lacrymalem rescindi ipsum queat. Tandem versus corneam linum istud cum membranula retrahitur; & si qua parte oculo inhæret, scalpello aut forfice paulatim unguis ab oculo separatur. In quo ipso negotio bina potissimum prospicienda sunt: primo ne ipse oculus aut ejusdem tunica cornea imprudenter lædatur: deinde ne forte aliquid ex ungue in oculo relinquatur. Namque hic periculum est, ne denuo malum pristinum redeat. Interim satius videtur, ex ungue paulo firmitus corneæ hærente, aliquid relinquere, quam ex nimis sollicito unguem resolvendi studio graviter ipsam corneam vulnerare, quo ipso insanabiles in ea cicatrices excitari solent. Atque id magis etiam ideo, quia tutius paulatim exedi, quicquid forte in oculo remansit, per medicamenta leniter rodentia potest, quæ superius (No. 2.) præscripsimus, dummodo bis aut ter quotidie applicentur. Quanquam non desunt, qui ad extirpandas rescissæ membranulæ reliquias collyrium potius sequens adhibendum censent, nimirum.

℥. Aquæ rosar. plantag. a. ʒj.
 Matr. perlar. ppt. ʒj.
 Sacchari Saturni gr. vj.
 Vitrioli albi gr. iij. M.

Nobilissimus YVESIVS hanc curandi viam hic ingreditur, ut per quatrimum post operationem spiritu vini aqua diluto oculum ægrum quam diligentissime foveat; deinceps autem pro reliqua curatione lapidem divinum, in aqua communi resolutum, adhibeat. Ceterum in rescindenda membranula juxta carunculam providendum semper quam solertissime est, ne carunculæ pars quædam, multo minus ipsa tota ex angulo simul rescindatur. Simulatque enim eadem abscissa est, in angulo majori via patefit, per quam postea semper humor lacrymarum descendit, atque morbus inde concitatur, quem *oculum lacrymantem* Medici appellant.

IV. Nonnunquam vitiosæ membranulæ istæ, præsertim si ob vasa majora, quæ ab angulo majori ad corneam procedunt, rubent, (fig. 2.) rescando ipsa illa vasa prope carunculam removentur: sic enim membranulæ subtracto ipsarum nutrimento sensim exarescunt, vel medicamentis saltem faciliori negotio tolluntur. Interdum materia quædam glutinosa, membranulæ aut pinguedini haud absimilis, super corneam increscit. Quæ tametsi absumi haud difficulter anguillarum aut mustelæ piscis similive alia bile potest. Atque vero quidem perquam videtur simile, TOBIÆ morbum istum, cujus in scriptura sacra mentio fit, ejusdem prorsus, uti modo diximus, indolis extitisse. Denique interdum usque adeo firmiter oculis membranulæ adhærescunt, ut resolvi ab iisdem citra corneæ læsionem neutiquam possint. Quibus equidem in casibus etiamsi parum plerumque expectari salutis ab operatione possit, tamen satius omnino videtur, frustra nonnunquam operationem aliquam suscipere, quam sine illa spem dubiam in desperationem certam convertere. Tandem insignes quandoque dolores mem-

Alie curandi rationes.

membranulæ istæ sibi habent conjunctos jamque ad ipsum cancrum spectare videntur. Quare haud immerito, si tales sint, pro insanabilibus ac desperatis sunt habendæ.

Si totus oculus ungue obiectus est.

V. Si super integrum oculum unguis extensus est, dividere ipsum quandoque in quatuor partes convenit: sigillatimque partes illas singulas, docente YVESIO, (a) eodem modo tractare, quem generatim ad unguem hætenus proposuimus. Cetera in deligatione eadem prorsus facienda sunt, quæ supra jam tum præscripsimus.

Si sinistrum oculum unguis occupavit.

VI. Ubi denique in sinistro oculo mali hujus suscipienda operatio est, excitari protinus homo, post trajectam acu atque lino membranulam, eamque filo constrictam, ex humo debet, inque commodo sedili quodam collocari. Sic enim postea promptius ungula excidi meliusque expediri singula curationis negotia poterunt, id quod in humo tam facile fieri non posse; nisi si forsan sinistra æque promptus atque dextra manu chirurgus fuerit. Quodsi autem membranula tenera valde est, quæ oculum infestat, cautio utique adhibenda est, ne justo vehementius filum attrahatur, itaque membranula disrumpatur.

C A P. LVIII.

De albugine, leucomate, nebula, nubecula & maculis in cornea.

Chirurgorum negligentia notatur.

I. **Q**UEMADMODUM in doctrina de morbis oculorum semper fere alias, sic & vel maxime in iis, quos præsens titulus exhibet, mirum quantam chirurgi plerique omnes confusionem admiserunt. Scilicet iisdem omnes nominibus aut vocabulis utuntur, sed alii aliam vocabulis istis significationem tribuunt. Ut proinde aliter fieri neutiquam possit, quam ut in judiciis atque ipsa curandi ratione insigniter dissentiant; doctorumque pariter ac tyronum studia disturbent.

Quid generatim per vocabula ista designetur.

II. Interim præstantissimi Medici fere omnes consentiunt in eo, jam jam adductis vocabulis vitiosas tunicæ corneæ *maculas albas* designari: ut ut macularum istarum non una semper atque eadem natura sit. Nunc enim majores, nunc minores, nunc crassiores, nunc tenuiores ac pellucidiores; nunc denique insigniter, nunc parum atque adeo nihil prominent. Itaque nunc gravius, nunc levius oculorum acies impeditur; nunc etiam visus omnis perit; sicubi nimirum integra cornea maculis albis iisque crassis obnubilatur. Ceterum ex jam dictis facile apparet ratio, cur Græci *leucoma*; latini *albuginem*, *nebulam* atque *nubeculam* vitium istud oculorum, pro diversa ejus eademque nunc crassiori nunc tenuiori constitutione, denominaverint.

Causse recensentur.

III. Causæ hujus morbi variæ sunt. Vel enim 1. is oritur e tunicarum pellucidarum atque venularum in tunica cornea obstructione, propter inspissatos in iisdem post vehementiorem quandam oculorum inflammationem humores concitata. Vel 2. ex abscessu quodam sive stagnatione humorum spissorum post inflammationem inter ipsas corneæ membranulas nato: dum sensim materia illa noxia & opaca indurefcit coalescensque sic albicante colore obnubilat. A quibusdam Medicis *onyx*, id est *unguis* dici malum istud solet, (a) atque pro peculia-

(a) Lib. de morb. oculor. pag. 156. edit. Paris.

(b) Conferri potest Cap. LVII. & LX.

culiari morborum specie habetur. Vel porro 3. maculæ istæ ab erosione vel abscessu tunicæ corneæ externo proveniunt. Vel etiam 4. a pustulis seu vesiculis ardentibus, propter causas varias in tunica cornea haud raro oriundis. Præsertim autem 5. ab iis, quæ variolæ dici communiter solent. Nonnunquam 6. a cicatriculis, gladio, cultello, forfice, vitro, festuca, spina rebusque id genus aliis vulnerantibus in oculo excitatis. Denique 7. ab ambustione; nec non 8. a medicamentis acrioribus sive rodentibus in oculum forte fortuna illapsis, vel oculo imprudenter applicatis. Tandem ac postremo a peculiari tunica quadam, ipsi oculo agglutinata.

IV. Quanquam autem fere semper difficilis esse albarum istiusmodi macularum curatio consuevit; haud tamen æque graviter omnes periclitantur, neque omnes æque difficulter dissipantur vel digeruntur. Siquidem malum ipsum pro vario habitu suo atque causis, pro diverso durationis tempore, nec non pro varia ægri hominis ætate, insigniter variat. Infantes equidem promptius ut plurimum, quam adulti a vitiis istis liberantur, præsertim si nondum inveterata sunt. Sed quoties tamen illud ipsum a cicatrice, post plagam vel ambustionem aliquam subnatum fuit, graviterque jam tum invaluit, nulla omnino, saltem perexigua sanitatis sæpe spes superest.

Prognosis.

V. Si quis autem feliciter instituere albuginis curationem voluerit, is equidem ad ipsas morbi causas accommodare ipsam debet. Namque ubi forte ab intus intra corneæ lamellas *inspissatis ac hærentibus humoribus* maculæ proveniunt, neque nimis jam tum invaluerunt; longe optimum erit a sollicita victus ratione atque internis præcipue medicamentis digerentibus, & cumprimis infusis vel decoctis sudoriferis diligenter atque largiter adhibitis, salutis præsidia petere. Sed simul tamen extrinsecus uti venæsectionibus, scarificationibus, emplastris vesicatoriis ex cantharidibus, pediluviiisque frequentioribus oportebit. Super ipsum oculum ægrum sacculos digerentes ex hyssopo, rore marino, fl. chamomillæ, sem. fœniculi &c. atque vel in aqua vel in vino coctos quam frequentissime superimponere; vel & collyrium aliquod ex aqua fœniculi aut valerianæ admixta spiritus vini camphorati portiuncula confectum, identidem superimponere conveniet. Denique haud alienum erit, ipsum oculum ægrum, post resolutam vincturam, decocti caffè calidi aut decocti lignorum vaporibus quam diligentissime fovere. Contra vero collyria quævis frigida atque adstringentia, præsertim ex vitriolo præparata, nec non unguenta huiusmodi prorsus hic perniciofa sunt; quantumvis etiam egregie a quibusdam celebrari soleant. Nihilominus sicubi calida super oculum eadem injiciuntur, mirifice haud raro ea profuisse experientia memet ipsum docuit. Simulatque inflammatio sese remisit, aquam ophthalmicam QVERCETANI cum tutia, vel & aliam digerentem tepide aliquoties per dies singulos instillare in oculum ægrum oportet, donec penitus consanuisse idem reperiatur. Si quæ autem porro venæ tumentes e tunica albuginea ad maculas processerint, utilissimum erit, per adhibitam acum curvam minorem utrinque acutam, (vid. Tab. I. fig. V. vel Tab. XVI. fig. 2.) aut forficem, aut phlebotomum, strenua, sed probe tamen simul temperata manu easdem rescindere. Denique si plane inveteratum malum est, quidvis potius quam sanationem expectare licet.

Curatio varia est.

VI. Sicubi ex abscessu quodam, intra lamellas tunicæ corneæ, post præviā inflammationem aliquam soborto, maculæ proficiscuntur, atque materia contenta exteriorem corneæ tunicam instar margaritæ, aut perlæ, aut lentis elevat, unde morbus sæpe *perlæ* nomen assumpsit, emitti protinus, post incisam corneam, humor ille noxius debet, qui tunicam exteriorem expanderat. Namque maximum alias periculum est, ne nimis diu relicta intus materia noxia ipsam corneam

Curatio macularum ex abscessu provenientium.

paulatim erodat, insanabilemque proin cœcitatem inducat. Ejici autem quam commodissime humor iste potest, si aut phlebotomus aut acus quædam ocularia Tab. XVII. per tunicam corneam ad abscessum usque semel atque iterum, vel pro re nata sæpius per intervalla etiam demittitur; adhibitis postmodum medicamentis illis digerentibus, quæ supra jam (No. 5.) proposuimus. Quanquam etiam haud alienum est, viperarum quoque pinguedinem interdum hic instillare; quo nempe facilius plaga inflicta sive punctura purgetur & glutinetur: ita enim quandoque visus restituitur. Verum ubi paulo altius, neque proxime super exterioris corneæ lamella, humor ille noxius delitescit, oculorum acies ut plurimum perit.

*Albugo ex
erosa extrin-
secus cornea
quomodo cu-
retur.*

VII. Quodsi autem extrinsecus erosa vel ab abscessu quodam atque inflammatione infestata cornea deprehenditur, hanc inprimis curationis viam YVESIUS (pag. 227.) ingrediendam esse statuit, ut inflammatio ante omnia curetur, deinceps autem *aqua viridis* HARTMANNI in oculum ægrum sæpius instilletur: eademque nunc lenior, nunc fortior, prout æger eam perferre potest. Admirabilem etenim aquæ istius in sanandis hisce corneæ maculis vim esse, graviter idem, quem modo laudavimus, auctor testatur.

*Albugo ex
pustulis, va-
riolis atque
ambustione
quomodo cu-
retur.*

VIII. Denique si *pustulæ ardentes corneam infestant*, quas *uritides* nonnulli vocant, atque ad margaritæ vel granuli milii instar super eadem prominent, expeditissimum auxilium est, quam providissime ipsas acicula perforare, humoremque intus contentum emittere. Ubi vero *pustula quedam in variolis* oculum occupat, protinus aperire ipsam convenit, demtaque deinceps per adhibitam aciculam, phlebotomum, aut proprium aliquod ferramentum, relicta pellicula, quam diligentissime per dies singulos pulveris ex alumine, saccharo cando atque ovorum testis præparari granulum, lentem circiter adæquans, in oculum ægrum immittere; vel etiam linteoli combusti oleo eundem inungere. Sic enim, quicquid forte superstes e maculis est, teste YVESIO (pag. 229.) sensim evanescit. Similis planè curandi ratio adhibenda est, quoties *propter ambustionem aliquam pustulæ super tunica cornea pronascuntur*. Tandem ubi forte post rescissam ungulam maculæ quædam supersunt, longe optimum erit, vel jam jam proposita, vel superius etiam (Cap. LVII.) commendata medicamenta solertissime tantisper adhibere, dum maculæ istæ penitus fuerint extirpatæ.

*Albugo insa-
nabilis quæ
sit.*

IV. Vix unquam vero curationem istæ maculæ admittunt, quæ aut a vulneribus & cicatriculis, aut ab abusu collyriorum vitriolicorum ortæ sunt: nec non illæ, quæ aut nimis jam tum invaluerunt, aut corneam prorsus opacam reddiderunt; aut denique ubi nativa oculi vel corneæ tunicæ forma corrupta est. Si quid igitur istiusmodi acciderit, satius utique videtur, hominem ægrum plane non attingere, quam diuturno sanationis studio frustra eum discruciare.

C A P. LIX.

De Staphylomate.

*Staphyloma
quid sit.*

I. *Staphylomatis* vocabulo gemina præcipue noxa comprehenditur. Altera est, quando cornea in oculo tunica magis, quam naturaliter decedat, sensim attollitur. (vid. Tab. XVIII. fig. 4. 5. 6. & 7.) Altera vero incidit, quoties uvea seu pupilla per vulnus aliquod in tunica cornea, sive ab internis sive ab externis causis factum, prorumpit, deformemque super oculo tumorem efficit, quo ut plurimum visus destruitur. vid. fig. 8. aa.

II. Ne

II. Ne quis autem ignoret, undenam reliquæ vitii hujus denominationes *Staphyloma* profluxerint, sciendum est, variam tumoris figuram atque magnitudinem va-^{quatuorplex sit.} ria nomina peperisse. Nunc enim *margaritam*, nunc *myocephalon*, nunc *clavum*, nunc *mylon* sive *pomum*, nunc denique *staphyloma*, uvam sive acinum salutaris artis professores tumorem vocarunt, prout idem nunc ad hujus, nunc ad illius rei similitudinem propius accedere visus fuit. Maximum in istis *mylon* est. Neque vero cornea tantum, sed sclerotica etiam tunica justo amplius quandoque, prouti memet observare memini, intumescit ac protenditur. Quod ipsum equidem vitium staphylomatis nomine itidem designari propterea solet, quia non nisi unicum binæ illæ tunicæ corpus constituunt. Quanquam haud alienum fuerit, noxios tumores illos, pro partis illius, quam affligunt, diversitate, sic ab invicem distinguere, ut alterum *staphyloma sclerotice*, corneæ *staphyloma* alterum nuncupemus.

III. Solent autem binas potissimum propter causas quam maxime pernicio-^{Prognosis.} sa esse staphylomata. Neque enim oculos tantum insigniter deformant atque excœcant, sed gravissimas etiam sæpe in ipsis inflammationes, capitis item dolores, vigilias ac suppurationes atque adeo cancrum ipsum haud raro concitant. Ut proinde curatio omnis, si qua forsan suscipitur, ut plurimum non tam eo spectet, ut videndi potentia restituatur aut servetur, namque illa tantum non semper hic perit; quam potius, ut deformitati ac modo recensitis malis istis subsequenter tempestive occurratur.

IV. Ad curationem quod attinet, providissime attemperari eadem ipsius ma-^{Curatio staphylomatis recentis.} li figuræ, causis atque gravitati debet. Igitur simulatque vel cornea vel sclerotica tumorem aliquem præter naturam sentit, supradare protinus splenium aliquod in aqua alumine imprægnata tinctum, lamellam plumbeam atque fascias, vel etiam peculiare aliquod instrumentum comprimens oportet, quorum adminiculo tumor ille reprimatur. Quodsi autem prolapsa per vulnus uvea deprehenditur, dum malum recens est, protinus quam solertissime recondi per adhibitum tenue specillum ipsa debet; æger autem resupinus semper contineri; vulnus denique ipsum ovi albumine, vel seminis cydoniorum mucilagine, vel iis etiam medicamentis, quæ ad oculorum vulnera proposuimus, diligentissime foveri, donec vulnus glutinatum sit. Namque ista ratione visus nonnunquam felicissime instauratur.

V. Sicubi jam tum inveteratum malum est, aut remediis non cedit, tra-^{Staphylomae recentis veteris curatio.} jici ad ipsas radices acus duo lina ducens per tumorem medium debet (vid. Tab. XVIII. fig. 8.) deinde, acu remota, lini alterius duo capita ex dextra parte, alterius ex sinistra adstringi inter se invicem oportet, donec paulatim tuberculum exarescat, tandemque una cum ipsis linis decidat.

VI. At vero quia ipsum vinculum istud haud leve ut plurimum dolores, inflammationes atque suppurationes in oculo producit; magis utique tutum at-^{Alia curandi ratio.} que expeditum auxilium videtur tumorem istum rescindere. Sic enim egomet aliquando clavum istiusmodi ad articuli ex digitis longitudinem super oculo prominentem, sinistræ manus binis digitis comprehendi, forficeque idonea haud infeliciter ad radices abscidi.

VII. YVESII equidem hæc præcipue curandi ratio est: (vid. Ej. lib. pag. 233.) Nempe si nondum integram corneam tumor occupavit, per medium sta-^{Yvesii methodus curandi quædam sit.} phyloma curvam eandemque acutam acum cum annexo filo serico idem transmittit. Tum, demta protinus acu, duo fili serici capita paululum contorta sinistræ manus digitis apprehendit, scalpelloque aut phlebotomo deinceps adhibito, paulatim sub filo tumorem resolvit, donec tandem forficis adjumento penitus illum rescindere valeat. Deinde spiritum vini aqua dilutum, perinde

ut post cataractæ operationem fieri solet, super oculum ægrum imponit. Sic enim non ipsum modo staphyloma tollitur, sed cornea quoque aut penitus glutinatur, aut non nisi per exiguum foraminulum in medio vulnere remanet, unde humor aqueus ea proportionem, qua intus in oculo excernitur, continuo equidem profluit, sed sine ulla tamen fere ægrotantium molestia: siquidem is una cum lacrymis leniter ad nares per vias lacrymales defluit.

*Yvesii metho-
dus alte-
ra.*

VIII. Ubi vero totam corneam staphyloma tenet, ut in fig. 4. 5. 6. 7. expeditissima YVESIO illa est curandi ratio, qua non ipsa tantum cornea, sed iris quoque vel uvea cum albugineæ proximæ annulo ad latitudinem lineæ circiter exciduntur. Tunc enim humores omnes ex oculo profluunt, oculus in formam minoris oculi contrahitur, ipsumque denique vulnus clauditur. Quibus ita confectis, oculus aliquis artificialis immittitur: atque is quidem non alteri tantum oculo quam maxime similis esse debet; sed ipsi quoque parti afflicte quam exactissime adaptatus. Sic enim hic oculus artificialis, ad instar oculi naturalis, huc atque illuc moveri per musculos oculi consuevit, ut a multis pro oculo artificiali non agnoscatur, sed pro sano ac vero oculo habeatur: quemadmodum ipse hac ratione ejusmodi staphyloma curavi.

C A P. LX.

De hypopyo.

*Hypopyum
qualis mor-
bus sit.*

I. ACCIDERE nonnunquam solet, ut proximus post corneam locus, aqueo humori propius, materiam quandam corruptam sive purulentam contineat. *Hypopyum* itemque *Pyosin* hodie Medicorum plerique affectum istum vocant. (a) Nasci vero illud ipsum solet, quoties aut sanguinis quidquam effusum intus, aut forte pus motum fuit; atque id quidem post gravem aliquam inflammationem, variolas, cataractæ curationem, atque externas quasque graves oculi læsiones, sive ab ictu, sive jactu, sive contusione, sive ambustione profectas. Initio gravissimos sæpe dolores cum oculi tum ipsum etiam caput sentiunt: quos aut visus corruptio aut cæcitas, aut ipsa mors etiam, promitiori aut graviori læsionis modo, paulatim sequitur.

*Curatio per
adhibita me-
dicamenta.*

II. Curationis triplex imprimis ratio est. Prima eademque mitissima est, quæ per adhibita medicamenta resolventia instituitur. Nempe protinus aut splenia, vino bene calido eodemque cum salvia, euphrasia, hyssopo & foeniculi semine decocto madentia, aut sacculi ex his ipsis medicamentis confecti & cum vino cocti quam frequentissime super oculum ægrum imponuntur; sanguis per venas detrahitur; aut alvus etiam, pro re nata aliquoties movetur. Nisi enim sanguinis aut materiæ corruptæ nimia copia intus hæserit, felicissime haud raro vigori pristino restitui graviter affectus oculus poterit: ceu ipsemet ex longo rerum usu didicisse mihi videor. Simulatque igitur hætenus proposita medicamenta proficere quidquam ad curandum oculum sentiuntur, adhibere tantisper eadem convenit, donec materia corrupta vel cruenta omnis fuerit dissipata. Si cubi vero nihil isthæc omnia profunt; sed dolores potius atque alia id genus mala

(a) Apud YVESIUM autem *onyx* appellari oculorum vitium istud suevit. Id etenim *hypopyo* laborare oculos statuit, quoties in ipsa tunica cornea eademque intima, suppuratio nascitur: quemadmodum ex *hypopyo unguis* sive *onyx* proveniat, simulatque pus, erosa interiori lamella corneæ, in ipsum oculum interiorem penetret. Conf. ejus lib. de morb. oculor. part. II. Cap. IX. pag. 221. & seq. Ceterum denuo hinc patet, quam mirifice in designandis oculorum morbis ac nominibus vel recentiores etiam Medici adhuc dissentiant.

la superveniētia augescunt, progredi quam citissime ad operationem chirurgicam oportet. Namque maximum alias periculum est, ne contenta intus materia noxia interiores oculi partes corrumpat, cœcitatēque insanabilem post multos etiam dolores perpeſſos producat.

III. Sed ante tamen, quam de operationis modo præcipiam, haud abs re fuerit, breviter istam curandi rationem describere, quam feliciter identidem JVSTVS aliquis, GALENI tempore clarissimus Medicus ocularius, adhibuisse legitur. (a) Nimirum is ægrum hominem in sedili quodam adversum collocabat, manibusque utrinque comprehensum ejus caput quam diligentissime tantisper agitabat concutiebaturque, donec materia corrupta omnis disperebat. In quo ipso quidem negotio illud imprimis memorabile videtur, quod, GALENO teste, *quam clarissime cernere spectatores paulatim descendente in oculo materiam corruptam potuerint*. Quamquam autem non desunt, qui hanc ipsam curandi rationem quasi prorsus ineptam atque ridiculam abjiciunt; tantum tamen ego ab istorum opinione absum, ut potius valentissimam adversus hypopyum crebriorem istam capitis agitationem esse credam. Quod ipsum equidem ut faciam, non GALENI solum auctoritas efficit, sed & vel maxime istius hominis exemplum, quem protinus consanuisse memini, postquam is sub ipsam hypopyi curationem a me susceptam iter aliquod necessarium curru instituerat, currumque mirifice concussum atque agitatū senserat: quo factum est, ut post reditū ejus altero die omnis purulenta materia discussa & sine dubio post uveam rejecta fuerit. Quocirca haud alienum fuerit, quædam sanitatis præsidia semper ante a strenua capitis agitatione petere, quam ad ferrum sive operationem chirurgicam devenitur. Oportet autem capitis agitationem illam sic imprimis instituere, ut vel universum ægri hominis corpus, vel caput saltem resupinetur, ipse autem oculus graviter affectus, ad extenuandam materiam noxiam, digitis prius probe demulceatur. Ubi autem acerbius atque pertinacius forte malum est, aut major humoris perniciosi copia, quam ut proficere agitatio ista possit; procedendum utique tandem est ad subtilissimam operationem istam, quam dudum quidem & GALENVS (b) & AETIVS & priscorum Medicorum alii descripserant atque commendaverant; sequiores autem chirurgi usque adeo neglexerant, ut forsitan a Medicorum scholis adhuc exulasset, nisi RIVERIVS, MEEKRENIUS, NVCKIVS atque BIDLOVS, sæculi superioris auctores celebres, quasi postliminio ipsam revocassent.

*Curatio per
capitis agi-
tationem.*

IV. Atque ad ipsam quidem operationem quod attinet, commodissimum videtur, in conclavi quammaxime lucido adversa luce super sedili hominem ægrum, ut in suffusionis curatione, collocare; ministris autem, ut caput atque manus ejusdem gnaviter contineant, imperare. Palpebram superiorem minister aliquis attollat; inferiorem ipsemet chirurgus deprimat. Dehinc idem phlebotomum sic admoveat, ut tunica cornea proximo subter pupillam atque ab oculi albo lineam quasi remoto loco, quantum quidem ad materiam una cum humore aqueo emittendam sufficit, sed quam providissime tamen, aperiatur: ne scilicet ipsa simul uvea post materiam posita percutiatur. Si non satis per se humor noxius effluit, digitis leniter comprimi atque demulceri oculus debet. Ejectis jam, prouti diximus, humoribus illis corruptis, post tertiam quamvis aut quartam horam splenium, collyrio ex plantaginis aut rosarum aqua cum admixto albumine ovi madidum, vel etiam in mucilagine, e semine cydoniorum cum vel sine camphora præparata, tinctum solerter imponendum est. Sic enim

*Operatio
quomodo in-
stituenda sit.*

(a) Testis hujus rei oculatus est GALENVS, prout ipsemet scribit circa finem lib. 14. de methodo medendi.

(b) Vid. loc. supra cit.

enim non modo vulnus in cornea factum quam celerrime rursus glutinatur, sed humor etiam aqueus cum ipsa videndi potentia, (nisi forte intus læsio gravior contigerit) quandoque restituitur. Quanquam enim in cornea cicatrix quædam remanet, tamen, quam infra pupillam ea sit, parum atque adeo nihil ipsa visio hac cicatrice læditur. Interim quo tutius institui operatio valeat, necessarium utique videtur, ipsum phlebotomum linteolo sive emplastro sic involvere, ut non nisi pars extrema atque ad calami straminei quidem amplitudinem promineat, ne nimis alte ferrum in oculum penetret. MEEKRENS certe hanc ipsam propter causam peculiarem hunc in usum construendam curavit acum sive ferramentum, quæ *observationum* suarum chirurgicarum Capite X. itemque Tab. nostra XVIII. fig. 10. extat delineata.

*Alia curandi
ratio.*

V. Nonnunquam materia ista noxia crassior est, quam ut ejici per angustum illud corneæ foramen, quale fieri a phlebotomo solet, commode valeat. Itaque tunc longe aptius adhiberi acus illa poterit, quam Tab. XVIII. fig. 12. pro setaceo alias excitando, delineatam proposuimus. Præterquam enim, quod non adeo facile vulnerari uvea per cuspidem illam recurvam possit; ipsa profecto figura triangularis efficit, ut & amplius foramen fieri, & promptius proinmitti materia crassior possit. Sed præmunire tamen soleo acum illam emplastro quodam eodem prorsus modo, quem circa phlebotomum jam jam posuimus. PLATNERVS pro hoc usu peculiare ferramentum delineavit, (a) apices fere simili triangulari, cujus inventionem *Woolhusio* tribuit. Vid. Tab. XVIII. fig. 13. Sicubi paulo tenacior est, quæ intus in oculo hærescit, materia, necessarium utique, YVESIO auctore, (b) videtur, tenuissimo specillo quodam immisso, vel aqua etiam egelida, per subtiliorem syringam injecta, eandem ejicere; ac tantisper negotium illud continuare, vel iterare etiam, si forte post unum alterumve diem, ut haud raro contingit, materia purulenta redeat, donec materiæ corruptæ nihil amplius in oculo supersit. Simulatque enim satis a materia purulenta expurgatus oculus animadvertitur, veniendum est ad glutinationem. Denique ubi forte adhuc inflammationem oculus sentit, diligenter adhibere scarificationem, sanguinis per venas detractionem, emplastra vesicatoria, fomentationes resolventes, atque id genus alia medicamenta, pro rerum circumstantium varietate, oportebit, quæ alias contra hoc malum valent.

C A P. LXI.

Quomodo cruor in oculum effusus, per incisam corneam emitti possit.

*Quandonam
operatio illa
necessaria
sit.*

I. SANGUINEM propter violentas læsiones externas intus in oculo effusum, nisi magna nimis copia fuerit, dissipari atque resolvi per adhibita medicamenta resolventia posse, supra jam tum admonuimus. (Cap. LX. No. 2.) Quodsi autem largior sanguinis copia intus fuerit, quam ut digeri absque cœcitatibus aliorumque incommodorum periculo possit, aperiri protinus cornea isto modo debet, quem superiori capite præscripsimus, ut nimirum cruore emisso naturalis videndi potentia, quantum fieri potest, vindicetur.

II. Ne qua autem forte nonnullis primus egomet atque temere quidem inaudi-

(a) Lib. de morb. oculor. pag. 227.

(b) Dissert. de fistula lacrymali.

De oculo nimis magno, ejus prolapsu &c. 167

ditam fere operationem istam proposuisse videar; haud prorsus alienum erit, *Curatiois exemplum* aliquod istiusmodi ex *Acad. Paris. historia An. 1709. pag. 16. edit. exemplum* *Amstel.* in medium adducere, ubi feliciter admodum adhibita curandi ratio ista *proponitur.* legitur. Postquam enim nonnemo ita gravem in oculo plagam sive contusionem senserat, ut, propter nimiam cruoris intus effusi copiam, nihil amplius cernere valeret; tutissimam atque expeditissimam curandi rationem, quia medicamentis vix omnis discuti posset, in ferro positam hic esse, GANDOLPHVS Medicus, statuit. Protinus itaque is, ne ab intus hærente cruore videndi potentia destrueretur, facto vulnere transverso, corneam perforavit, sanguinemque ita feliciter emisit, ut non dolores tantum fere nullos æger senserit, neque noxia cicatrix remanserit, sed pristinam quoque videndi potentiam sine detrimento recuperaverit: utut ter propter copiam & firmiter hærescentem cruorem tunicam corneam aperire coactus fuerit. Ad promovendam autem glutinationem, splenis in mixtura ex aquæ plantag. ℥iv. & aquæ vulnerariæ ℥ij. præparata, tinctis, jam jam laudatus Medicus per octiduum circiter usus est. Quo quidem elapso tempore usque adeo feliciter absoluta curatio fuit, ut ab oculo sano atque integro is, qui plagam atque Medici ferrum expertus fuerat, plane non differret; nisi fortassis in eo, quod paulo ampliorem haberet pupillam: tametsi hoc quicquid erat vitii, non tam ab operatione chirurgica, quam potius ab ipsius plagæ vehementia profectum esse videatur.

C A P. LXII.

De oculo nimis magno, itemque de oculi prolapsu, fungo atque cancro.

I. NONNUNQUAM gravis quædam oculi inflammatio tanto impetu erumpit, *Vitii natura* ut a palpebris amplius contineri oculus nequeat, sed ex naturali sede *exponitur.* sua propellatur. Quod ipsum equidem vitium non mirificam solum deformitatem, dolores ac molestiam, sed & ipsius cæcitatæ aut carcinomatis periculum fere semper inducit. Quam autem fœda morbi hujus forma sit, luculenter, meo quidem judicio, ex iis delineationibus cognoscitur, quas & BARTISCHIVS in *chirurgia ocularia* pag. 218. & nos Tab. XVIII. fig. 14. & 15. suppeditavimus. PARÆVS (a) memorat, sese oculum ab humoribus noxiis adeo vehementer extensum conspexisse, ut tunicæ tandem sponte fuerint disruptæ. *Propterea oculi*, a prolapsu, Græci vitium istud appellant: interdum quoque *hydrophthalmiam*, quando multa aqua sive sero oculus præter naturam extensus est. Sequiores Medici quidam oculum bubulum sive bovinum aut elephantinum, a similitudine dixerunt. Tametsi, ut verum fatear, isthæc nomina ita comparata sunt, ut non unum prorsus eundemque omnia morbum, sed singula fere distinctum a reliquis morbi genus designent; quæ vero a multis inter se mirifice confunduntur. Causæ morbi hujus variæ sunt: interdum enim, prout supra jam indicavimus, a vehementiori quadam inflammatione, aut nimia humorum noxiarum propter obstructionem quandam vasorum revehentium in oculo copia; interdum ab externa læsione; interdum etiam a scirrho sive carcinomate oculi vitium istud nascitur. Atque ad posteriorem quidem casum ea pertinere exempla videntur, quæ ab HILDANO Cent. I. observ. I. MVYSIO Dec. XII. obs. I. & deni-

(a) Item MVTSIVS in *praxi rationali* Dec. XII. obs. 1.

denique a me Tab. XVIII. fig. 15. extant descripta. Medici quidam etiam hunc morbum a figura qualicunque *fungum* sive *ficum* appellare consueverunt : (a) qui revera etiam multum a præcedentibus differt.

*Curatio per
medicamen-
ta resollen-
tia aut hu-
moris emis-
sionem.*

II. Si nondum inveteratum malum, neque prorsus vitiata oculi figura deprehenduntur, resolvi ut plurimum vitiosi humores isti, unde *hydrophthalmia* suboritur, possunt; dummodo sanguinis per venas detractionem, alvi expurgationem, medicamenta sudorifera, item vesicatoria & fomenta resolventia, diligenter Medicus adhibuerit. Sicubi autem gravius ac pertinacius malum est, quam ut curari per medicamenta resolventia possit; proximum est, ut ad instrumenta chirurgica veniamus, tumoreque, ceu fieri alias in hydrope solet, aut per adhibitum phlebotomum, aut acum apice triangulari, tenuiorem, quam *trocar* Medici vocant, perniciosam materiam istam educamus: iterato semper, quamdiu necessarium fuerit, vel quotidie, vel post alterum quemque diem operationis negotio. In deligationis singulis patellam quandam plumbeam concavam super oculo firmare tantisper convenit, donec ad figuram suam naturalem oculus redierit. Atque ista quidem curandi ratione diligenter observata, hominem *hydrophthalmia* laborantem pristinae sanitati NVCKIVS scribit (b) a se esse restitutum: qui vero semper in ipsa cornea vulnus fecit. Quia vero sic facile cicatrix noxia in cornea excitari potest, hanc potius egomet in studiosi cujusdam sanatione hoc morbo laborante viam ingressus sum, ut non tam corneæ, quam scleroticæ scalpellum phlebotomum semper adplicuerim, eductisque humoribus noxiis, patellam plumbeam cum subjectis linamentis carptis, albamine ovi & rosarum aqua madentibus, injeci, supraque & splenio crassiori, spiritu vini calido ebrio, & fascia impositis firmiter deligavi, non neglectis remediis internis purgantibus atque sudoriferis, donec oculus ad statum naturalem rediret.

*Curatio per
scalpellum.*

III. Simulatque ipsa oculi figura videndique potentia naturalis perditæ inveniuntur, jamque mala quædam graviora cum doloribus augefcunt, miserum, sed unicum auxilium superest, oculum, qui paulatim in deterius vergit, transversim aut decussatim factis vulneribus, mature interius vergit, transversim aut humores quam solertissime expurgare. Expurgato identidem, ceu in ulceribus fieri solet, oculo, supra dare splenia & fascias probe adstrictas convenit, quo nempe accuratius & comprimi & a palpebris contegi oculus vitiatus possit. Ubi vero post expressos humores nihilominus grandior oculus existit, quam ut comprehendi commode a palpebris queat; necessarium utique est, per adhibitum scalpellum aut forcem, quicquid abundare videtur, abscindere. Sic enim & abscondi facilius & emendari quodammodo vitium illud gravissimum per immisos oculos artificiales poterit, Imo propter easdem has rationes ejusmodi oculum, ut in *staphylomate* etiam mox in principio post tunicam corneam statim (vid. Cap. LVIII.) rescindere possumus, si id commodum chirurgo videbitur.

*Alia curandi
ratio.*

IV. BARTISCHIVS equidem, HILDANVS atque MVYSIVS (a) proprium aliquod scalpelli curvi atque ad cochlearis instar excavati genus proposuerunt, quo penitus excidi oculus istiusmodi morbidus queat. Sed si curatius singula circumspicimus, carere omnino Medicos isthoc ferramentorum genere posse deprehendimus. Præterquam enim quod difficulter admodum exacui scalpellum istud queat; sane in plerisque casibus sufficit, eam modo partem ex oculo tu-

(a) Plura id genus exempla extant apud STALPARTVM VAN DER WIEL *part. 2. obs. 9.* aliosque.

(b) *Lib. de duct. oculor. aquos. pag. 120. it. VALENTINI in misc. nat. cur. ann. VI. obs. LXX.*

(a) In locis supra citatis.

De oculo nimis magno, ejus prolapsu, &c. 169

lo tumefacto rescindere, propter quam claudi palpebræ haud possunt. Accedit, quod periculum sit, ne per immissum scalpellum istud falcatum atque excavatum vel aliud quodcunque tenuissima illa, quibus oculi continentur, ossa graviter lædantur. Quoties autem penitus excindi, propter intus delitescentem scirrhum aut cancrum, oculus aliquis debet, æque profecto commode fieri illud per scalpellum rectum poterit. (Vid. Tab. XII. fig. 14.) Neque enim egomet alio, quam recto usus scalpello sum, quando foedissimos illos, quos Tab. XVIII. fig. 14. & 15. representat, tumores extirpavi. Quanquam autem in Chirurgis haud omnino desunt, qui mitissimam fere curandi rationem eam esse statuunt, qua oculus per admotum scalpellum eo usque ab orbita resolvitur, donec *per injectum filum firmiter ligari* atque ita quasi caro excrescens sive tuberculum aliquod sensim enecari valeat; prudentiores tamen quamvis aliam potius, quam istam curandi viam ingrediuntur. Namque hic abesse vix potest, quin graves inflammationes, dolores, convulsiones, malaque id genus alia desperata hominem ægrotum in mortis periculum conjiciant, aut omnino conficiant. Quoties igitur *vel scirrhus vel cancer aliquis oculum infestat*, qui ad fundum usque orbitæ sese extendit, deliniri vix aliter dolores atque mala supervenientia poterunt, quam ubi, nostro aut HILDANI (*obs. i.*) & MVYSII exemplo, integer oculus ab orbita provide resolvitur penitusque excinditur: vulnere deinde rite purgato ac postmodum per adhibitum balsamum vulnerarium diligenter glutinato.

V. Incidere hic nonnunquam solet, ut post confectam operationem *caro aliena super oculum increseat* novique tumoris periculum afferat. Quod ipsum equidem ne facile fiat, necessarium utique videtur, & aquam phagedænicam cum linamentis carptis injicere, & per fascias cum lamina sive patella plumbea superimpositas quam exactissime oculum ægrum vincire atque deprimere. Ceterum neque illud prætermittendum hic est, pessima ista atque cancrum continentia oculorum vitia, quantumvis etiam diligenter eadem sanata fuerint, tamen, ut alia carcinomata, quam sæpissime præter omnem expectationem & recrudescere, & per commendatam superius curam quandoque etiam rursus sanescere: prouti quidem luculenter ex isto exemplo liquet, quod ex MVYSIO sæpius jam citavimus. Denique si hætenus descripta oculorum vitia ex ipsius ossis seu orbitæ spina ventosa vel carie proficiunt, nisi mercurio hæc vitia tolli queant, sicuti interdum contigit; satis utique habere Medicus debet, sicubi dolores atque noxas graviores propulsaverit. Penitus enim alias a morbo hoc hominem ægrum vindicare, tam hic ut plurimum impossibile esse consuevit, quam quod vel maxime.

Observatio singularis.

C A P. LXIII.

De oculis artificialibus.

I. **O**CULO aliquo hominem non propter vulnera solum atque abscessus, itemque variolas, sed propter ipsas quoque operationes chirurgicas necessarias privari quandoque posse hætenus declaravimus. Quæ quidem miserabilis hominum conditio solertiores artifices facile permovet, ut de construendis oculis ejusmodi artificialibus cogitaverint, quorum adjumento corrigi paululum atque imminui maxima ista, quam oculi alicujus amissio affert, deformitas posset. Confici autem hodie oculi istiusmodi artificiales consueverunt e patellis concavis,

Oculi artificiales quomodo debeant esse comparati.

vis, atque illis quidem vel vitreis, vel aureis atque argenteis, decenter, sive ad naturalis oculi modum coloratis. (vid. Tab. VII. fig. 1.) Quæ ipsæ quo propius ad naturalis oculi externi similitudinem atque magnitudinem accedunt, hoc firmitus etiam hærescere sub palpebris faciliusque oculi humani speciem præ se ferre poterunt. Necessarium autem est, superficiem lamellæ istius exteriorem frequenter abstergere atque expolire, ne qua forte sordes in eadem hærentes tetum oculi vitium prodant. Quam equidem propter causam longe optimum erit plures ejusmodi oculos artificiales in promptu habere; ne scilicet, corrupto forte vel diffracto, vel amisso uno, desint, qui statim in ejusdem locum substitui possint. Quoties somnus capiendus est, eximere oculum istum eumque mundare convenit, absolutoque somno decenter rursus sub palpebras insinuare. Sed quo commodius tamen insinuari atque palpebris comprehendi queat, id imprimis providendum in curatione est, ut ex oculo vitiato, quando forte adhuc nimis magnus, tantumdem excindatur, quantum ad oculum artificialem apte recipiendum sufficit.

Nonnunquam moveri etiam oculus artificialis solet.

II. Namque observandum omnino hic est, oculum artificialem, quo exactius idem a palpebris continetur, hoc magis etiam oculum verum atque naturalem mentiri, usque adeo, ut moveri etiam a musculis oculi reliquis huc atque illuc possit. Itaque non de nihilo est, quod supra jam tum (Cap. LVIII.) inculcavimus, cavere Medicum oportere, ne, præter anteriorem partem ex oculo corrupto quidquam excidatur, nisi forte gravior noxa aliud quid requirat. Quoties enim a cancro vel scirrho ad fundum orbitæ sese extendente infestatus oculus animadvertitur, vix ac ne vix quidem extirpari vitium, nisi extirpato toto oculo, poterit. Atque hic mirum neutiquam est, quod oculus artificialis postea nullam, nisi quam a palpebris accipit, motionem habeat.

Nonnunquam satius est ab oculis artificialibus abstinere.

III. Incidere nonnunquam hic solet, sicut aliquoties observavi, ut graves defluxiones atque inflammationes cum aliis id genus incommodis ab insertis oculis artificialibus eorumque irritatione, præsertim si non satis apte efformati sunt, moveantur, paulatimque proin alter etiam oculus, qui salvus antea persistiterat, inflammatione & videndi debilitate graviter affligatur. Quo equidem in casu satius est, vel magis idoneos ejusmodi oculos sibi comparare, vel penitus ab oculis istis artificialibus abstinere, quam ex intempestivo deformitatis occultandæ studio lumen utriusque oculi amittere.

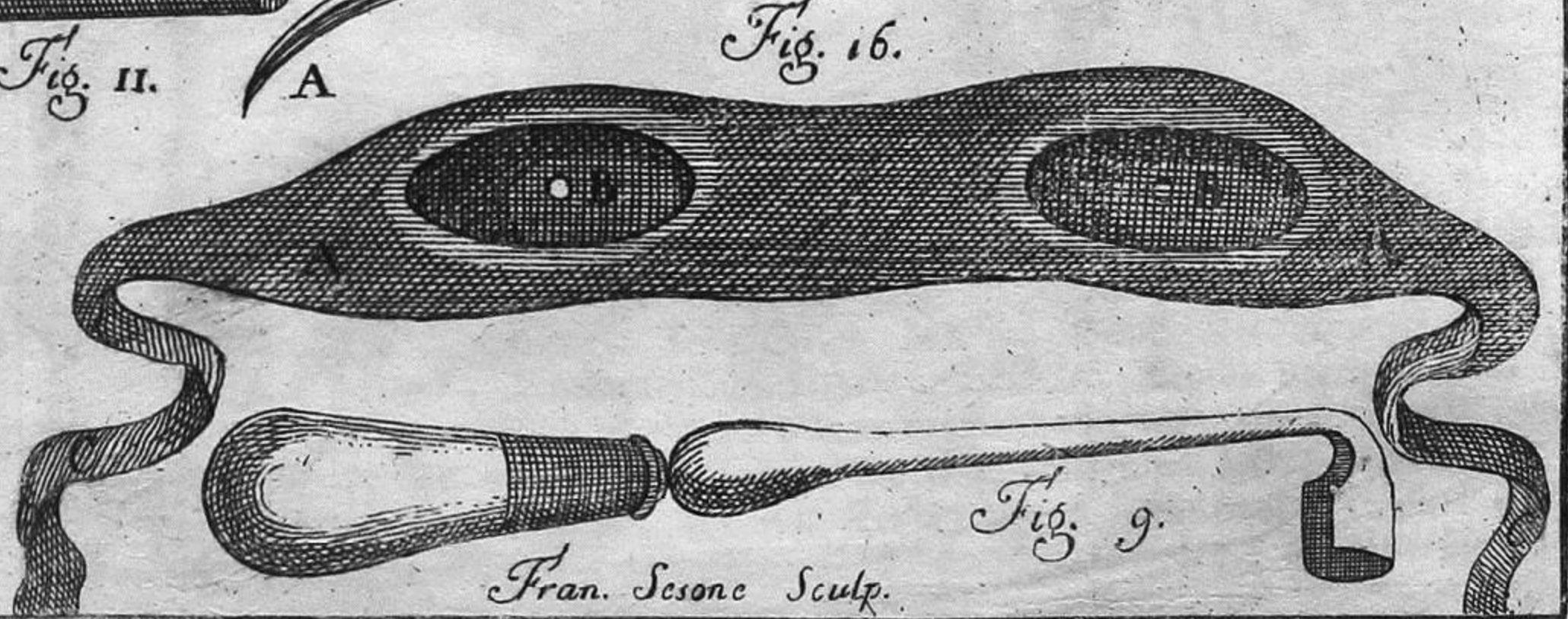
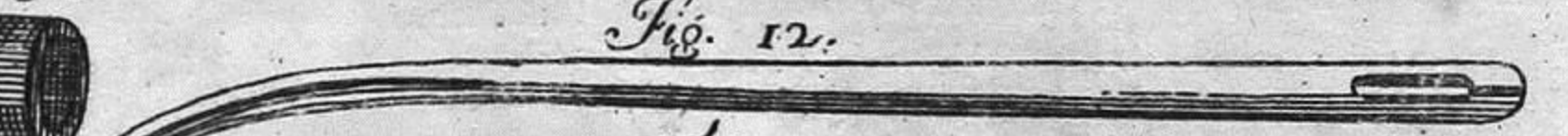
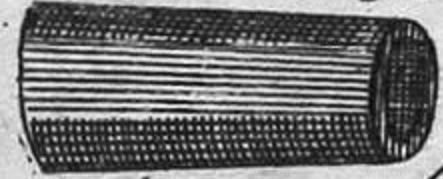
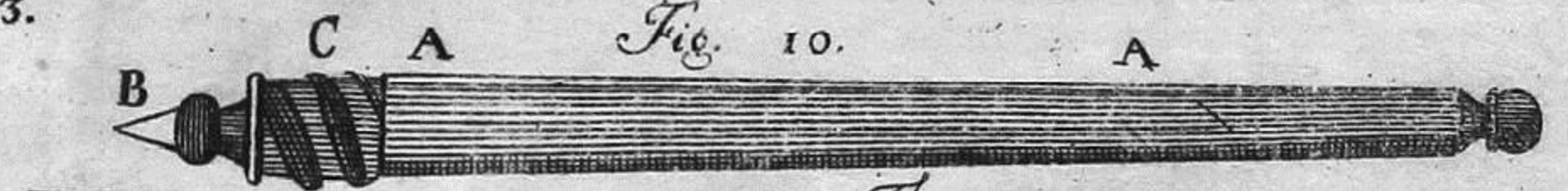
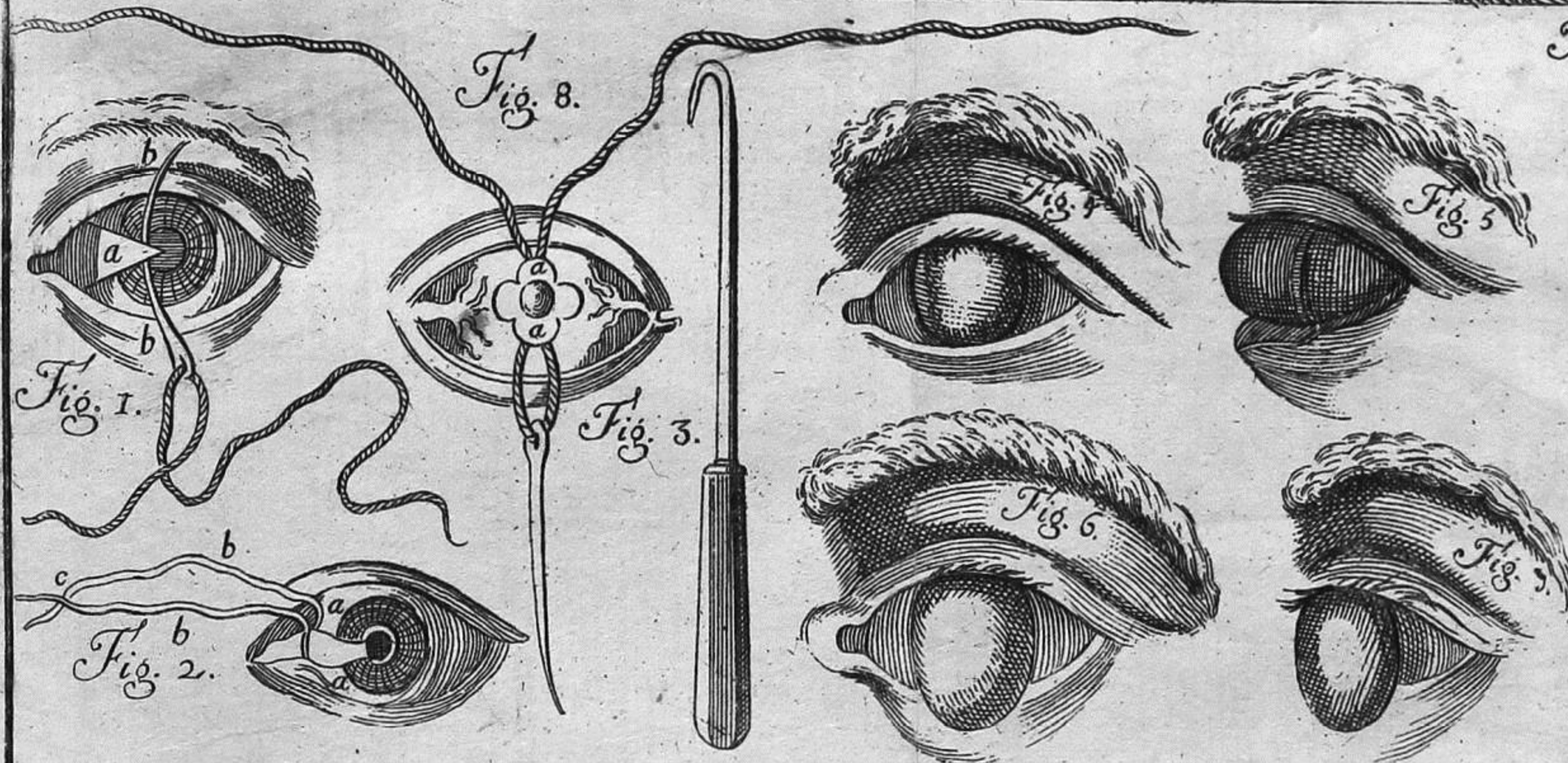
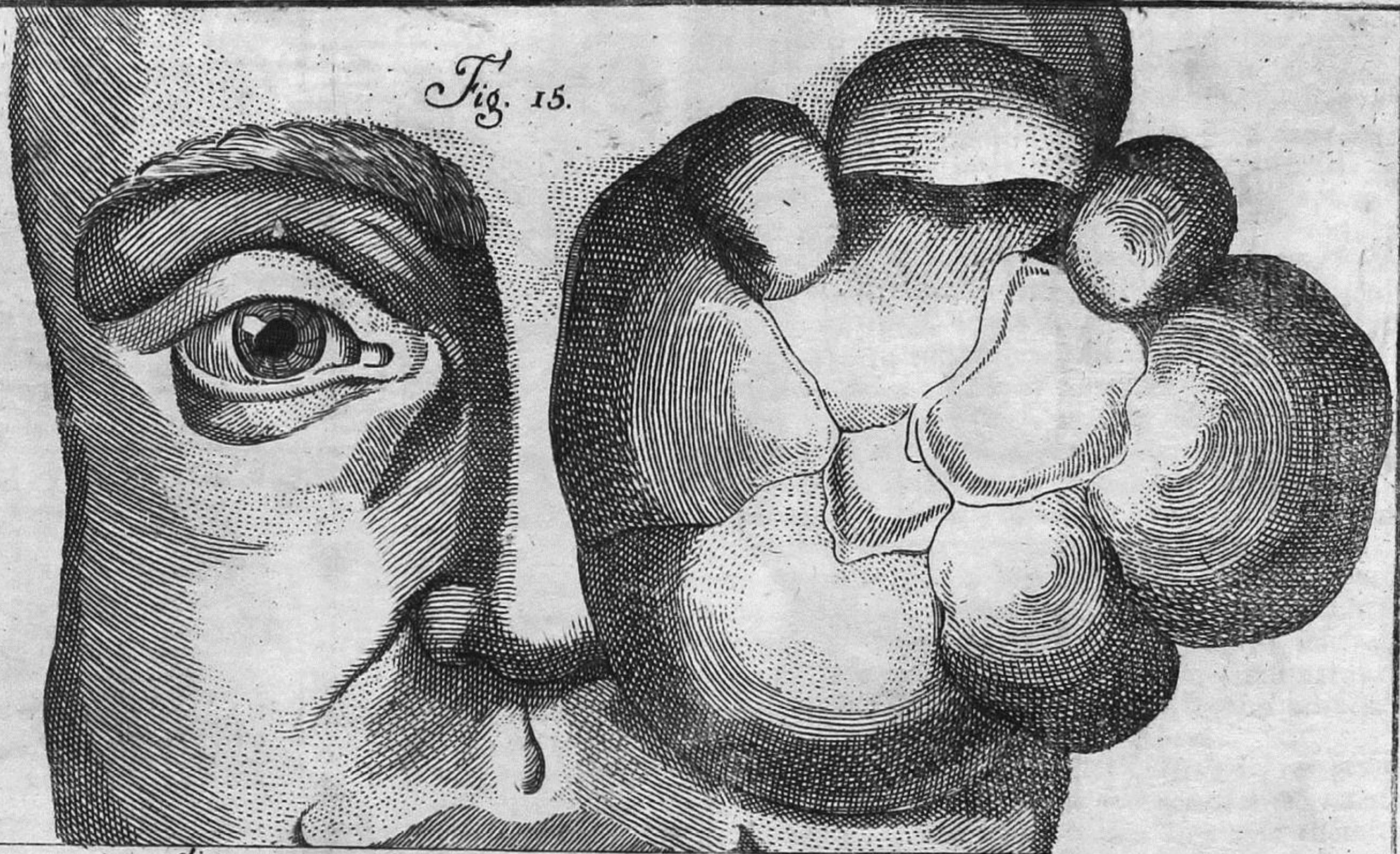
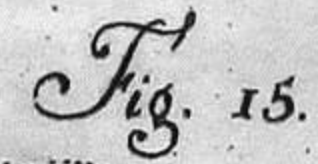
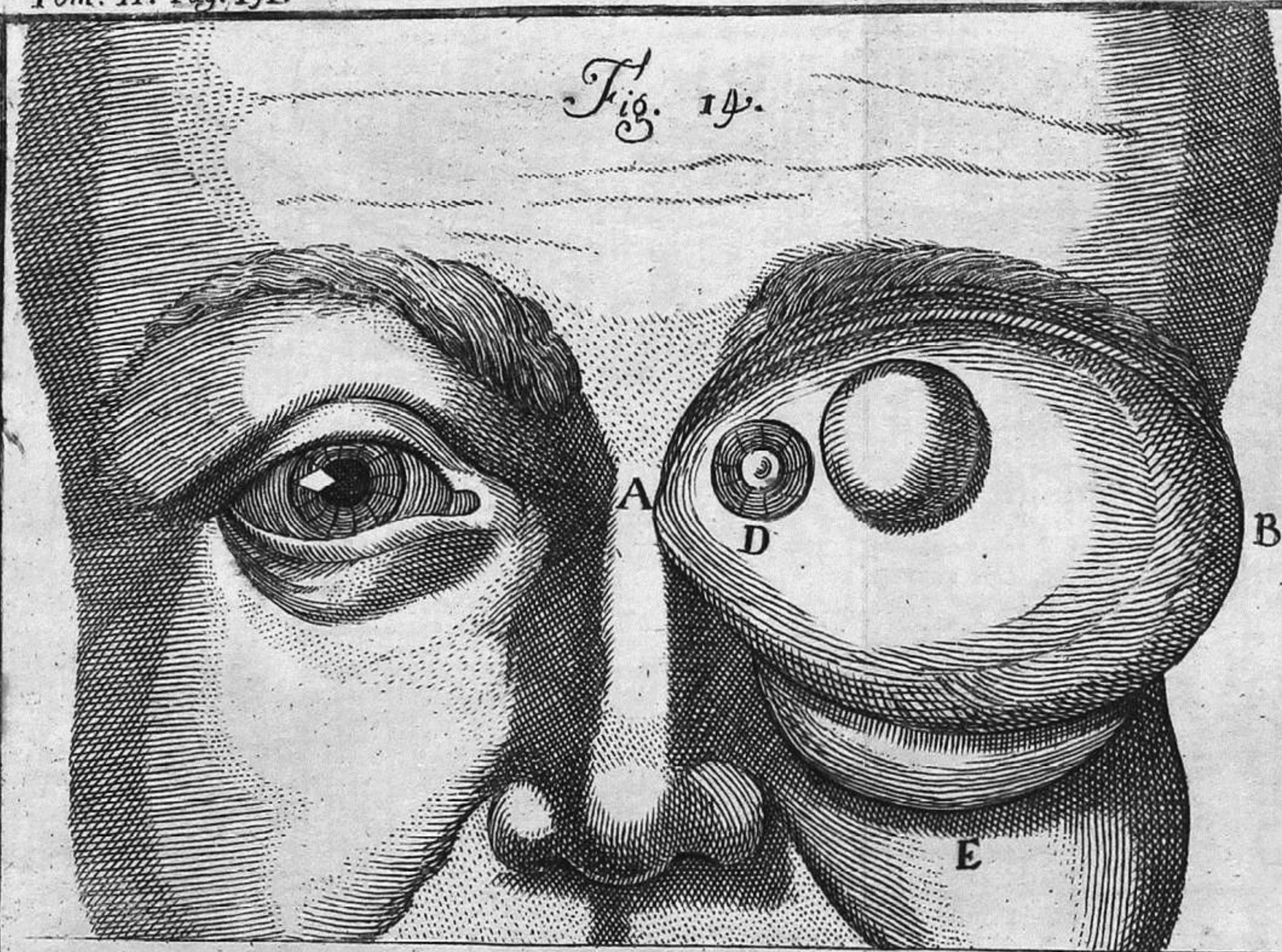
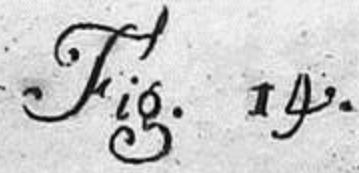
C A P. LXIV.

De Strabismo.

Strabismus ex quibusnam causis oriatur.

I. **N**ON usque adeo infrequens hominum genus est, quorum lumina mirum in modum torquentur atque in quemvis alium angulum potius, quam in rem objectam diriguntur. *Strabismus* Medici communiter appellant, sive etiam *visum luscum*. Nonnunquam alteruter oculus, sæpius uterque vitio isto laborat. Nasci autem illud ipsum quam maxime in infantibus teneris solet, quoties nimirum hi vel ex una semper eademque mamma lactantur, vel ita in cunis aut lectulis deponuntur, ut unus semper atque idem oculus lumini adverso vel fenestris objiciatur. Sic enim abesse haud raro solet, quin versus idem semper latus lucidum tenelli infantes oculos suos dirigant, paulatimque contorquere illos discant. Multo sæpius autem strabismus contrahunt illi infantes, qui ab epilepsia paulo vehementius affliguntur. Dicit enim vix potest, quam graves tunc spasmos atque contorsiones quam reliqua membra universa, tum & vel

ma-



Fran. Sesonc Sculp.

maxime oculi sentiant. Denique nec illud penitus insolens est, strabismum vel a muscoli cujusdam ocularis *spasmo* & *rigore*, vel a *paralysi* aut nervorum resolutione quadam in certo musculo, vel & a retinæ vitio quodam suboriri. Quoties enim ista retinæ pars, quæ pupillæ adversa est, propter incidentem noxam aliquam, officio suo fungi amplius nequit, ipsa rei necessitas homines cogit, ut oculos tantisper torqueant, donec aliam eandemque integram sive sanam retinæ partem, pro recipiendis imaginibus, pupillæ obvertant.

II. Tametsi autem nunquam fere non difficilis esse strabismi curatio suevit, tamen quammaxime difficilis atque adeo impossibilis plerumque apud illos est, qui vel adulti jam sunt, vel a muscoli aut retinæ morbo vitium illud acceperunt. Apud infantes enim teneros longe utique promptius aliquando in posituram pristinam restituere oculos contortos licet; præsertim si pravæ consuetudini vitium illud acceptum fuerit ferendum. Atque celeberrimum quidem YVESIVM si sequimur, longe optimum erit aliquoties per dies singulos infantem istiusmodi ante adversum speculum aliquod constituere, atque ut in proprios oculos suos facie directa strenue intueatur, quam diligentissime admonere. Similiter id quoque valens curationis artificium est, sicubi strabismo laborantibus minutissimum aliquod scripturæ genus ad legendum aut quasvis alias res subtilissimas tractandas identidem proponamus; sed ita tamen, ut quoad fieri potest, directis semper oculis in rem præsentem intueri ipsos jubeamus. Quo felicius autem procedere curationis negotium illud possit; neutiquam alienum erit, vel aqua reginæ Hungariæ vel balsamo FIORAVANTI oculos male affectos quam sæpissime inungere. Sunt, qui, proprium aliquod *larvæ* aut *fasciæ ocularis* genus ad strabismum curandum haud prorsus inaniter adhibent. Qualis fasciarum harum figura sit, non ex BARTISCHII tantum *ophthalmoduleja* pag. 15. 16. 17. patescit, sed & aliam adhuc in nostra Tabula XVIII. fig. 16. ex SOLINGENIO petitam, adjecimus, cujus uberior illustratio ex Tabulæ XVIII. explicatione videri potest. Ne qua autem forte, prout fieri haud raro solet, per alterutrum modo foramen strabismi vitio laborantes infantuli prospiciant, alterum autem oculum nihilominus contortum servant, tutissimum utique videtur, oculum sanum per injectam fasciam penitus tam diu deligare sive contegere, donec a vitio suo alter oculus fuerit vindicatus: id quod tamen, quia infantes immorigeri sunt, aliæve causæ obstat, rarissime obtinetur.

*Curatio
quomodo &
quando in-
stitui possit.*

Explicatio tabulæ decimæ octavæ.

Fig. 1. demonstrat oculum ab ungue litt. *a* infestatum, nec non qua ratione sub ungue trajici acus filum ducens *bb* debeat.

Fig. 2. aliud unguis sive *prerygii* genus *aa* cum trajecto filo *bb*, circa utraque extrema *c*, nodo ita constricto, ut ansam sive habenam, pro commodiori unguis separatione, efficiat; quod vero prius ad litt. *aa* duplici nodo constringitur, ne unguis, dum separatur facile elabi queat.

Fig. 3. repræsentat *uncinulum* sive *hamulum*, in curandis unguibus, tuberculis aliisque id genus oculorum defectibus adhibendum.

Fig. 4. *Staphyloma* sive protuberantiam tunicæ corneæ sistit, quando ex adverso inspicitur, a me observatum & curatum.

Fig. 5. idem *staphyloma* indicat, quando a latere spectatur.

Fig. 6. aliud *staphyloma*, illudque majus & magis propendens, exhibetur, ex adverso spectatum, a me quoque sanatum.

Fig. 7. idem, sed latere visum, demonstrat.

- Fig. 8. minus quoddam *staphyloma litt. aa* notatum, cum duplici filo acu trajecto, ex SOLINGENIO ostendit.
- Fig. 9. Scalprum quoddam ad radendam cariem si opus est, in fistula lacrymali, illudve concavum, ex PLATNERI *dissert. de fistula lacrymali*, exhibet.
- Fig. 10. Ferramentum sistitur MECKRENII *pro cornea in hypopyo perforanda*: AA denotat manubrium, B scalpellum, seu rectius apicem scalpelli, in basi nodulo instructum; ne profundius quam par est, in oculum penetret; C cochlea, quæ recipit operculum, fig. 11. indicatum, pro scalpello occultando & defendendo.
- Fig. 12. *Acum magnam*, qua sataceum excitari potest, indicat; quæ vero etiam pro tunica cornea in hypopyo perforando adhiberi apte potest, si circa locum A emplastri particula cingitur, quod noduli præcedentis figuræ vicem præstat.
- Fig. 13. peculiare instrumentum, quo cornea in *hypopyo curando* perforari quoque potest, designat, & quidem litt. A manubrium ejus, B vero cuspidem triangularem, eamque paululum reflexam, fere ut in acu præcedenti: quæ autem cuspis, nisi emplastro muniatur, facile altius, quam par est, oculum penetrat.
- Fig. 14. per litteras AB *oculus scirrhusus* atque ad ovi gallinacei magnitudinem expansus, designatur. Super hoc ipso tumore tuberculum aliud, acini alicujus nigricantis formam referens, ex majori enatum, juxta litt. C conspicitur. Porro juxta litt. D cornea vitata & pupilla comparent. Denique prope litteram E palpebra inferior & propter oculi tumorem insigniter depressa prominet.
- Fig. 15. gravissimum aliquem oculi sinistri *fungum*, semilibræ pondus æquantem, repræsentat. Utrumque tumorem istum egomet An. 1721. extirpavi atque curavi. Ipsam vitiorum naturam atque curandi rationem seorsim & luculenter descriptas exhibebo in *observationibus chirurgicis*, quas aliquando edere animus est.
- Fig. 16. designatur fascia adversus infantum strabismum e SOLINGIO. Litt. AA binas patellas concavas, ex argento, ebore vel ebano factas atque in medio BB exiguis foraminulis pertusas; litt. CC fascias ipsas, quarum adjumento patellæ super oculis firmanur, designant, ut infantes oculos suos in anteriorem partem versus foramina illa directos convertere discant, paulatimque meliorem habitum contrahant.



*Pro morborum ocularium Coronide opportunum
visum est binas ejusdem clarissimi Auctoris
dissertationes adiacere, alteram scilicet
de Amaurosi salivatione curata;
alteram de Cataracta qua-
dam lactea.*

DISSERTATIO MEDICA

Casum exhibens

D E

A M A V R O S I

Salivatione curata.

I. **M**VLIER quædam ex vicino oppido Pyrbaum dicto quadraginta sex annos nata, pallida, macilenta, catarrhis sæpius obnoxia, aliquando matutino tempore surgens, bene adhuc videt, post horam circiter levi caligine oculorum corripitur quæ sensim ita augebatur, ut circa meridiem tam cæca facta, ut ne minimam lucis & tenebrarum distinctionem amplius perciperet, caput dolore gravativo distendente dolere incipit, & sic per XIV. circiter dies in misero hocce ac tristissimo statu degebat, de visu recuperando fere desperans; attamen suasu aliorum me accersiri curat; ego adveniens ægram de perfectissima cæcitate utriusque oculi conquerentem inveni; oculos binos examinans, sanis prorsus cognovi similes, ac nihil quicquam vitii in eis observare potui, præterquam pupillam valde dilatatam sed nigram, tandem omnibus experimentis percepi, ægram omni visu penitus privatam esse. Præterea in causas procatacticas mihi inquirenti, nihil aliud ægra referre noverat, quam quod sæpius antea cephalalgia gravativa & catarrhis fuerit afflictata, a mense circiter ante cæcitatem elapso meminit, se cornu vaccini ictum, cum in lacte emungendo occupata esset, accepisse in capite, attamen per integrum illum mensem nullum singulare incommodum inde percepisse. Ceterum satis valebat, menses ordinario adhuc modo se habebant, parum vero appetebat. Hæc ægra non solum quo morbo laboret, scire desiderabat, sed potissimum ut visus ipsi restitueretur; quam ob causam huc Altorfium se conferens, meæ ipsi antea propositæ curæ se submittebat.

*Historia
morbi.*

Analysis morbi.

II. Morbus hicce quem præcedens historia sive casus exhibet, jure meritoque in scholis Medicis AMAVROSIS pronuntiatur, quod vocabulum a græco *αμαυρόω* oritur, in Romanorum vernacula idem denotans ac obfusco & obscuro, quoniam visum quam maxime obfuscatur & obscuratur; huncque affectum optime ita definiri posse existimo. *Amaurosis est abolita actio visus, sive cæcitas perfecta, ubi externe nullum vitium in oculo est conspicuum, quam solum pupilla ut plurimum solito major & fere immobilis.* Vocatur hic affectus etiam gutta serena, quod vocabulum ex inepta Arabum sententia ortum traxit, qui putarunt, humorem quendam sive guttam non pellucidam ex cerebro fluere in nervum opticum, visum ita obscurans vel destruens. A nonnullis dicitur suffusio nigra, quod propterea factum existimo, quia pupilla nigra atque serena manet, cum in vulgari suffusione nigritiem mutet. Nonnulli etiam asseverant, pupillam nigriorem evadere, quod vero vix verum est, nisi pupillam majorem intelligant. Notandum hic etiam existimamus, quod guttæ vocabulum etiam de aliis morbis usurpari soleat: ita enim *apoplexia gutta dicta* fuit, quia a nonnullis creditum est, sanguinis guttam a capite ad cor delabi, idque suffocare. Ceterum inter apoplexiam & guttam serenam hæc intercedit affinitas, ut omnes apoplectici simul gutta serena laborent, semper enim apoplexiæ comes est, oculi enim in apoplecticis sani apparent, ægri tamen nihil vident, ideoque frequentior est hic morbus, quam vulgo existimatur. *Olim etiam podagra gutta dicta est*, unde adhuc hodie apud Gallos *la goutte* appellari solet. Differt etiam a gutta rosacea, quæ deformem rubedinem in facie denotat.

Genus definitionis.

III. Onomatologia explicata progredimur jam ad *definitionis expositionem*: GENVS autem nostræ definitionis posuimus actionem visus abolitam, sive uno verbo perfectam cæcitatem, hæc enim affectus nostri essentiam in genere determinat. Ut autem hæc melius intelligantur, ex physiologia hic affirmamus, visum esse sensum externum in organo oculi perceptum, quando radii ab objectis visibilibus in tunicam retinam incidunt, in ea motum vel tremorem excitant, qui motus per nervum opticum cerebro & menti communicatus ideam visus in nobis excitat. Quando igitur hæc perceptio in retina vel translatio ad cerebrum penitus aboletur, tollitur ipse visus, id est, cæcitas producitur.

Differentia specifica.

IV. Reliqua definitionis verba *differentiam constituunt specificam* nostri affectus, nam distinguitur sic facile ab omnibus oculorum morbis, quoniam in reliquis externe quoddam vitium observari potest: in Cataracta, si pupillam accurate inspicimus, eam a nigro abiisse videmus, aliumque induisse colorem, in nostro autem affectu nigra existit, & nunc unum nunc utrumque oculum infestat. Distinguitur etiam a nyctalopia & hemeralopia, quia in his aliquis visus vel interdiu, vel noctu adest, verum in amaurosi plane nullus. Omnes reliqui morbi oculorum, vitium quoddam spectatori videndum exhibent, quo ab amaurosi facile distinguuntur, quod autem nimis longum foret, si eas differentias hic recensere velimus.

Vulgaris definitio examinatur.

V. Definitur alias amaurosis ab Auctoribus, *quod sit visus abolitio sine vitio in oculo conspicuo*; quæ autem definitio nobis non satis exacta videtur; si enim oculus affectus accurate inspicatur, vitium profecto quoddam in oculo apparebit, nempe pupilla duplo circiter amplior, quam in homine sano; præterea immobilis fere existit, nam cum oculo sano candela admovetur, aut alia major lux, dum v. g. homo sanus ignem vel solem aspicit, mox pupilla contrahitur

hitur & angustior fit. In homine vero amaurosi laborante, si similia sunt experimenta, pupilla non coarctatur, sed ampla permanet, ut antea. Præterea si oculum sanum circa meridiem in luce clara consideremus, pupilla erit angusta, circa vesperam, multo amplior apparebit. Hujus phænomeni ratio est, quoniam vesperi radii sunt pauci & debiles, hinc ut pro retina sufficienter movenda ac visu præstando sufficientes radii suscipi possint, pupilla multum se expandit atque dilatat: in fortiori vero luce contrahitur & angustatur, ne retina a copiosioribus & fortioribus radiis rudius, quam par est, afficiatur. In amaurosi vero pupilla plerumque dilatata & immobilis manet, sive sit meridies sive vesper; sive in tenebris, sive in luce ægri versentur, quoniam retina tunc insensilis est.

VI. Ægram igitur nostram hoc & non alio laborasse morbo ex recensitis in historia morbi clare patet. Quoniam enim perfecte fuit cæca, nullum vitium in oculo quam pupilla ampla & immobilis apparuit, merito illud concludimus. Ægram autem ita se habuisse, non solum ex ipsius & amicorum querelis, sed etiam variis experimentis institutis, admotione manus, candelæ aliorumque objectorum ad oculos accurate experti sumus. Cum itaque omnes Auctores talem morbum amaurosin appellare soleant, nullum amplius erit dubium ægram hancce amaurosi quoque laborasse.

VII. SVBJECTVM sive pars affecta in hoc morbo in genere sunt oculi, in specie vero nerveæ illæ partes, quæ proxime sensum visus perficiunt. Auctores, etiam recentiores, vulgo solum nervum opticum tanquam subjectum seu partem affectam accusant; si autem rem accuratius examinamus, eam alio modo se habere constabit; conveniunt enim hodie Physiologi, quod visus fiat collectione & receptione radiorum in retina, quæ receptio per nervum opticum ad cerebrum & sensorium commune transferri debet, ut mens ibi de objecto visibili judicet. Hoc autem ut rite fiat, requiritur liber & expeditus spirituum vel liquidi cerebrosi fluxus ex cerebro in nervum opticum, & ex hoc in retinam; illi autem spiritus in corticali cerebri substantia a sanguine secerni debent, antequam in nervum influere possint, ideoque ex his patet, quod si vitium sit in illa corticali cerebri substantia, quæ spiritus pro nervis opticis secernere debet, sive obstructio sit, sive compressio, sive suppuratio, sive alia lædens causa, amaurosis necessario sequetur. Id cum paradoxum multis videre possit, probamus hoc a fracturis aut impressionibus cranii, cerebrum comprimantibus, unde ægri sæpe cæci fiunt, sine vitio in oculo conspicuo. Sic etiam venæsectio sententiam nostram illustrare poterit, aut alia larga hæmorrhagia; postquam enim sanguinis magna copia effluxit, ægri tandem incipiunt animo linqui, ubi primo scotomia sive caligine oculorum corripuntur, tandem si fluxus sanguinis diutius durat, visus prorsus perit, sine vitio in oculo conspicuo; verbo, fit amaurosis: sanguinis enim effluxu fit, ut non sufficienti quantitate, pro spirituum secretionem ad corticalem cerebri substantiam pelatur, hinc ob defectum spirituum in nervo optico ægri caligine, deinde visus abolitione corripuntur, & sic aliquamdiu quasi amaurosi laborant, donec rursus ab animi deliquio ad se redeant, & spiritus e corticali substantia rursus ad retinam deferantur.

VIII. Deinde amaurosis etiam oriri potest ex vitio medullaris substantie cerebri; dum enim spiritus in corticali substantia secreti, per medullarem in nervos opticos influere debent, facile ex modo dictis intelligitur, quod, si in hac obstructio, compressio, vel aliud quodcunque impedimentum spirituum fluxum ad nervos opticos impediens ponatur, necessario sequatur amaurosis. Tertio sedes guttæ serenæ in nervo optico quoque est, nam quamvis corticalis & medullaris cerebri

Ægra hæc vera amaurosi laboravit.

Subjectum sive sedes mali varia.

1. In corticali cerebri substantia.

2. In medullaris.

3. In nervo optico.

A. In tunica
retina.

5. In humo-
ribus oculi
juxta Rol-
finc. & Bris-
sæum.

Brissæi opi-
nio exami-
natur.

Causse pro-
xima.

Causse an-
tecedentes.

1. Compres-
sionem exci-
tantes.

substantia bene se haberet, tamen si in hoc vitium quoddam oriretur, vel obstructio, vel compressio ab exostosi, aut tumore duræ matris vel soluta unitas, spirituum motum ad retinam sistens, visus fieri non posset, etiamsi cerebrum & oculus esset sanissimus, atque æger talis amaurosi laboraret. Quarto *ipsam tunicam retinam* in oculo quacunque ratione ineptam factam ad visum, affectus nostri posse esse sedem, nullus inficias ire poterit, cum hæc membrana sit proprium & proximum visus organum, quidquid etiam MARIOTTVS quondam contradixerit. Qua de re conferri potest Histor. Academ. Reg. Scientiar. Quinto ROLFINCIVS *dissert. anat. Libr. I. Cap. 13.* refert, se in aliquibus gutta serena affectis cadaveribus nullam in nervo optico noxam, sed totum *vitreum humorem in aquam resolutum* (a) & *crystallini nulla vestigia deprehendisse*. Quam sententiam nunc BRISSÆVS in *Tractatu de Cataracta* suam quoque facit, afirmando se aliquot tales oculos aperuisse, & humorem vitreum in aquam resolutum deprehendisse, & inde concludit humoris vitrei dissolutionem plerumque vel saltem frequentibus subjectum aut sedem esse guttæ serenæ, quam reliquas partes, nam radii sic non satis refringerentur, ut objecta in retina repræsentari possent.

IX. Ut autem hac de sententia libere mentem meam aperiam, *non existimo, sola humoris vitrei in aquam dissolutione amaurosin posse produci*. Concedo quidem hanc dissolutionem debiliorem posse producere visum, verum cum experimentis constet, humorem vitreum quidem paulo magis refringere radios, quam aqua refringit, tamen illa differentia tam exigua est, ut vix ab accuratissimis observatoribus opticis percipi queat. Conf. CARTESIUS & NEWTONVS in optica, atque de la HIRE in Histor. Academ. Reg. A. 1707. adeoque sola humoris vitrei dissolutio perfectam cæcitatem efficere non poterit, sed solum visum debiliorem. *Ubi vero lens crystallina simul est dissoluta*, uti ROLFINCIVS notavit, tunc major læsio refractionis in oculo producet. Hæ autem humorum oculi dissolutiones cum non sine putrefactione aut alia insigni corruptione fieri possint, tunicam retinam, partem quippe tenerrimam, & humori vitreo proxime adjacentem, simul corrumpi, & sic amaurosin non proprie ab humoris vitrei dissolutione, sed præcipue propter destructionem aut corruptionem retinæ ut nervi optici simul factam fieri existimo.

X. Post considerationem subjecti, recto tramite pergimus ad CAVSSARVM inquisitionem. Ad *caussam proximam* quod attinet, omne illud, quod instrumenta propria visus, nempe retinam, nervum opticum, medullam & corticem cerebri, unde nervus opticus originem ducit, ineptum reddit ad videndum, causæ proximæ nomen meretur: dum enim hæ partes vel comprimuntur, vel unitatis solutionem patiuntur, necessario sequitur visus abolitio, sine signo læsi oculi externo, spiritus enim tunc a cortice cerebri ad retinam usque pervenire nequeunt. Hæc omnia autem nunc lente, nunc subito fiunt, quamobrem etiam amaurosis nunc subito nunc tarde generatur.

XI. *Causse antecedentes* variæ esse possunt, & Auctores ingentem earum varietatem annotarunt, quæ autem facile ad tres classes redigi possunt, vel 1. ad compressionem, vel 2. ad obstructionem, vel 3. ad partium affectarum solutam unitatem.

I. Ad compressionem referri potest *tumor globosus* in cerebro hos nervos opticos comprimens, quem amaurosin excitasse PLATER. Lib. 1. obs. 101. notavit. In nonnullis lue venerea affectis *exostoses* juxta nervum opticum inventæ sunt, unde amaurosis producta erat. *Post causam ab alto amaurosin* notavit HILDANVS

NVS

(a) Duobus abhinc annis idem hic vidi.

NVS Cent. 5. Observat. 8. in tali enim casu plerumque vasa rumpuntur, quorum liquida effusa visus instrumenta comprimere possunt. PAVV. in Obs. Anatom. 2. *vesicam aqua repletam* circa nervorum opti-
corum conjunctionem reperit. Sic *fractura & impressiones cranii* tales sæpe compressiones dictarum partium excitant, ut ægri amaurotici fiant, cujus rei ratio facile intelligitur. Huc pertinere videtur ZACVTI LVSITANI Obs. 52. L. 1. prax. ubi quis *ex alapa* amaurosi correptus est. Ad causas nervos comprimentes merito etiam referimus *arteriarum nimias dilatationes*: ex anatomicis enim constat, per canalem osseum, quem nervus opticus transit, simul arterias transire nervum hunc ambientes, & per retinam tandem copiose se distribuentes. Si jam fiat, ut hæ arteriæ plus justo dilatentur, vel inflammentur, ita comprimere possunt nervum opticum & retinam, ut amaurosis inde sequatur, & tali ratione aliquando ex *Mensium, hæmorrhoidum, aliarumque fluxionum suppressione* cæcitas orta est, cum enim sanguis retentus plethoram & vasorum insolitam dilationem efficiat, etiam illa vasa nervi optici ultra solitum dilatat, ejusque & retinæ compressionem producit: postquam autem menses aliive fluxus suppressi redibant, etiam vasorum distensio cessabat, & ægri ab amaurosi rursus sanati sunt, sicuti BARTISC. in ophthalmod. & SENNERTVS Prax. Medic. Lib. I. part. III. Sect. II. Cap. 37. observarunt. *A sudorifero* ortam amaurosin notat Rhodius Cent. 4. Obs. 37. Sudorifera enim dum impetum sanguinis augent, vasa distendunt, quod si in vasis nervi optici ultra solitum fiat, sequitur compressio ejus & amaurosis. Simile fere annotavit ETTMULLER. in Colleg. practico Cap. de gutta serena ex abusu volatili-
um aromaticorum ut & abusu spiritus salis armoniaci, quæ idem efficere valent ac sudorifera. Ebrietatem eandem ob causam in nonnullis amaurosin produxisse observatum est. Quare autem ebrietas, volatilia medicamenta & plethora in quibusdam solum, & non in omnibus guttam serenam producant, peculiari laxitati vasorum ad nervos opticos adscribendum esse censeo. *Canalis nervi optici investitur dura matre*: hæc si inflammatur, intumescit, vel scirrhusa fit &c. comprimit nervum opticum & amaurosin inducere potest.

XII. Deinde *ab obstructione instrumentorum visus*, amaurosis quoque fieri poterit; sicuti enim humores viscosi pituitosi aliis in locis nervos obstruere possunt, & paralytes producere, ita & si hi vel in corticali cerebri substantia vel in medullari vel in nervo optico subsistant, obstruunt canaliculos, per quos spiritus animales ad retinam fluere solebant. Igitur *paralysis* dictarum partium amaurosin inferre potest, uti SCVLTTET. Observ. 26. notavit. Ex nimia sternutatione visum destructum observavit HILDANVS Cent. I. Observ. 24. quod ex impetu sternutationis ortum esse existimo, quo crassiores particule vi impulsæ tubulos nerveos obstruebant; fortasse tamen etiam effusio humorum ex ruptura vasculorum in cerebro orta cæcitatem hanc produxit. SENNERTVS Lib. I. Prax. ex *scabie retropulsa* ægrum cæcum factum fuisse observavit: sine dubio impuræ viscidiores sanguinis particule, ad organa visus translata, obstructions in vasis nerveis produxerunt. Idem prorsus sentio de cæcitate ex *intempestiva ulceris pedis* curatione orta, quam TIMÆVS Lib. I. Cas. 28. observavit. *A vomitorio* amaurosis notatur ab HILDANO Cent. 5. Observat. 19. cujus eadem ratio esse potest, ac sternutationis. Quo spectat *purgatio fortior*, notante AMMAN, Med. Crit. Cas. 79. quæ exagitando vehementer sanguinem eductis humoribus tenuioribus, crassiora in vasa nervea impellere potuit. Eodem forte malo aliquando a *venæsectione* oriri potuit, quale exemplum FONTANVS exempl. 10. f. 48. refert. Aliquando ex nimia hæmorrhagia orta est. Ex veneno notavit TVLPIVS Lib. I. Cap. 31. cujus ratio non differt a præcedentibus; nec fragor horribilis Bom-

II. Causæ
obstructionem producentes.

bardarum alio modo amaurosin induxit, notante SCHENCHIO Lib. I. observat. 306. BLEGNY in Zodiac. Med. Gallic. Ann. I. p. 81. memorat amaurosin ortam a calculo in origine & substantia nervi optici invento, qui calculus & obstruere & simul comprimere potuit. Ex usu decocti Guajaci alvo prius non purgata, in lue venerea, amaurosin ortam observat Henricus ab HEER observ. 4. Ex terrore notarunt Eph. Germ. In doloribus vehementioribus imprimis colicis ex eadem ratione amaurosis induci potest, vid. PLATERVS & SCHENCKIVS. Solis, lunæ, fulguris aliorumque valde splendentium diuturnus aspectus amaurosin quoque produxit, Henricus ab HEER & SALMVTH. literis consignarunt. Denique in genere omnis caussa, quæ liquida inspissat, caussa esse potest guttæ serenæ. Igitur catarrhosi, melancholici & alii, ubi lymphæ viscida est, amaurosi facile corripuntur.

III. Solutionem continui efficien-
tes.

XIII. III. Omne id, quod solutionem continui in nervo optico producit, amaurosin efficit. Si illis, qui lue venerea afficiuntur, ossa simul spongiosa narium eroduntur, observatum est, illam erosionem quandoque pergere ad nervum opticum, quo eroso, sequitur amaurosis. Vulnere, quæ nervum opticum penetrant, cæcitatem hanc inferunt, quale triste exemplum in milite quodam vidi, cui in prælio ad Bovacum globo plumbeo utraque tempora exactissime perforata erant, unde mox cæcus factus sine vitio spectabili in oculo, æger quidem Bruxellis a me curatus est a vulnere, sed uterque oculus amaurosin immedicabilem retinuit. Silentio jam præterimus causas procatareticas alias ex rebus naturalibus, nonnaturalibus, & præternaturalibus, cum ex dictis satis percipi possit, qua ratione ab his vario modo amaurosis produci possit. Quod Bartholinus centur. 4. Epistolar. pag. 275. memorat de monacho quodam, qui, quoties barbam rasit, visum amisit, ac vero rursus repullulante visum recuperavit, ad insolita referendum est, cuius phænomeni ratio nulla mihi perspecta est.

Causarum
ægræ nostræ
& phænomenorum
expositio.

XIV. A causis progredimur ad symptomatum & phænomenorum expositionem, quæ in historia morbi nostri recensita sunt, ut inde eo melius pateat, quænam ex tot causis fuerit caussa amauroseos in ægra nostra: *Ætas quadraginta sex annorum*: in hac ætate humores nostri corporis jam magis lentescere incipiunt, quam in minori ætate. 2. *Cum constitutio ægræ nostræ fuerit catarrhis sæpius obnoxia*, indicat hæc nobis feri lentorem, ob quem facile stagnat atque hinc inde obstructions producit, & si talis stagnatio feri viscidioris contingit vel in nervo optico vel medulla aut cortice cerebri cum nervo optico continuis, impeditur liber & necessario ad visum requisitus motus spirituum ex cortice ad retinam; talem autem stagnationem in ægra nostra factam fuisse indicat 3. *Dolor capitis gravativus*, quem merito a lymphæ stagnatione in cerebro deducimus, ubi sanguis a tergo premens & progressum non inveniens, distendit vasa & membranas & talem dolorem sic producit. 4. Quod autem ægra non simul ac semel ceca facta sit, sed paulatim intra 4. vel 5. horas, hoc propterea factum putamus, quod non uno momento obstructio integra facta erat, sed ab initio incipiens & parva, ut adhuc spiritus quodammodo in oculos influere potuerint; obstructione autem sensim aucta, etiam magis impediabatur spirituum motus, donec tandem obstructione perfecta, omnis spirituum motus fuerit inhibitus & simul cæcitas producta. 5. *Causæ procatareticæ*, nempe quod cephalalgia & catarrhis sæpius fuerit afflictata, cerebrum jam labefactatum indicant, & feri stagnationibus jam quasi aptum redditum; hinc mirum non est, quod tandem aliquando stagnatio talis visus organa occupans amaurosin induxerit. 6. *Causa excitans sive occasio- nalis* videtur fuisse ictus, quem cornu vaccino in capite perpeffa est; per concussionem enim talem vascula facile læsionem quandam pati potuerunt, ut inde debi-

debilitata eo magis prona fuerint ad obstructions ferendas. 7. Quod autem pupilla immobilis maxime dilatata & naturali major sit, dependere existimo, ex insensibilitate retinæ & nervulorum ciliarium, qui ad uveam excurrunt, quæ partes quasi paralyticæ factæ motum radiorum non sentiunt.

XV. Ordo jam requirit, ut ad signa diagnostica nostri affectus explicanda progrediamur: non autem hic longi erimus in recensendis signis amaurosin manifestantibus, quia sensibus manifesta, sed potius de signis causarum hic agendum esse censemus, quia multum interest in curatione, ut Medicus ex multis causis amauroseos sciat, quænam in subjecto quod tractat, præ aliis peccet. Horum signorum nonnulla facilia sunt, alia autem perquam difficilia, & non nisi probabilibus conjecturis nituntur: sic si causa fuisset vulnus, fractura cranii, lapsus ab alto, concussio capitis, stertutatio, vomitus, purgatio, venæsectio, splendor solis, fulguris, sudatio, ebrietas &c. illæ causæ vel ab ipso ægro vel ab adstantibus nobis indicantur; sin vero manifestæ causæ non adsint, inquirendum an forte mensium, vel hæmorrhoidum suppressio, vel alius quidam error in rebus sex non naturalibus antecesserit? an venerem nimis exercuerit, an lue venerea laboraverit, an forte scabies vel podagra retropulsæ fuerint, ulcus antiquum clausum, exanthemata retrocessa, petechiæ, morbilli, vel an morbus alius præcesserit, tunc enim in curatione ad illa mala est respiciendum. Si capitis dolor prægressus, aut adhuc adsit; notat humores stagnantes in cerebro; si tumores vel excrecentes in cranio vel circa canalem nervi optici, difficulter admodum & non nisi conjectura cognoscuntur; quoniam tamen hæc non subito sed paulatim excrescunt, inquirendum est, utrum malum subito an lente ægrum invaserit, & sic hinc aliquid lucis capere possumus. Inquirendum præterea, an maculæ vel imagines ante oculum quasi volitantes præcesserint, unde enim concluderem, causam in retina hære, si enim ibi vasa arteriosa aut venosa præter naturam dilatantur, & quasi varicosa fiunt, aut alii tumores ibi oriantur, comprimunt hinc inde retinam, eamque ad visum præstandum ineptam reddunt, sicut hoc eleganter PITCARNIVS demonstravit. Posse autem tales tumores in retina oriri, nullum est dubium, cum enim in aliis corporis partibus fiant, quidni etiam in retina? Imagines autem illæ ab initio parvæ sunt, in progressu majores fiunt, visusque aliquod impedimentum inferunt, tandem vero tumoribus auctis, magis magisque nervea substantia comprimitur; ut insensilis tandem & ad visum præstandum inepta reddatur.

XVI. Hujus affectus prognosis, si unquam ulla sane hæc quam maxime dubia & incerta est, & quia sæpissime medicam opem eludit, a plerisque Auctoribus pro morbo insanabili habetur; imo ANTONIVS in Tract. de morb. ocul. p.279. inquit, remedia pro gutta serena curanda querere, idem esset ac lapidem Philosophorum querere, morbum enim hunc absolute esse insanabilem: quod quidem multis in casibus verum est, attamen non promiscue pro insanabili est habendus; hoc tamen certum est, quod morbus sit dubii eventus, & semper periculosus existimandus, hocque propterea, quoniam sæpe veram causam scire non possumus, imo etiam si causa sciatur, tolli tamen sæpe non potest: sic si ab exostosi vel excrecentia quadam oriatur, etiam si sciremus causas, eas tamen curare non est in nostra potestate; cum enim vix externam exostosin tollere queamus, multo minus internam. Incurabilis quoque est Amaurosis, quæ a soluta unitate nervorum opticorum, ut a vulnere vel erosione vel suppuratione orta fuerit. Idem puta, de calculo partes nerveas obstruente, & de ea amaurosi, quæ a vasis varicosis vel tumoribus retinæ provenit, sicut enim aliis in locis varices difficulter curantur, ita hic multo difficilior. Ratione temporis observandum, quod quo diutius duravit, eo difficilior curetur. In senibus etiam parum spei superest. Ubi humores in oculo dissoluti sunt, morbum hunc insanabilem pro-

nunciamus; partes enim destructas instaurare non possumus. Interea tamen non omnis spes abiicienda, inprimis *ubi malum recens*, a stagnatione feri ortum & in ætate non senili, obstructione enim reſerata, morbos iterum curatur; sic *ſi a plenitudine* oriatur: vel *ex obstructis menſibus*, hæmorrhoidibus aliisve conſuetis excretionibus his denuo reſtitutis, etiam ſæpe viſus reſtituitur, quod HILDANVS & BARTISCH. obſervarunt. Huc pertinet elegans locus Celsi Libr. 6. Cap. 6. ubi inquit: *Quidam ſine ulla manifeſta cauſſa ſubito excacati ſunt, ex quibus nonnulli, cum aliquamdiu nihil vidiffent, repentina profluvione alvi lumen receperunt.* Hoc propterea factum fuiſſe putamus, quoniam copioſo alvi fluxu, plenitudo vaſa nimis diſtendens, diminuitur. Sic etiam amauroſis illa, quæ a Podagra, ſcabie, ulcere, morbillis &c. retropulſis oritur, non prorsus incurabilis exiſtit. Quæ in febris oritur, larga ſæpius hæmorrhagia vel etiam venæſectione, ſoluta eſt.

Curatio.

XVII. In Curatione nolumus jam eſſe prolixiores, recensendo remedia ab Auctoſibus commendata, cum eadem ſint, quæ ad cataractam curandam (XC. ad XCIV.) deſcripſimus: ſed hic ſolum ægræ noſtræ curationem trademus ſupra promiſſam, una cum ſymptomatibus curationis tempore obortis. Quia igitur ex ſignis ſupra in hiſtoria deſcriptis colligebam, morbum ægre noſtræ ortum duxiſſe ex ſero viſcido in tubulis nerveis ſtagnante; *indicatio naſcebatur, ſerum illud tenue ac fluxile eſſe reddendum.* Ad hanc indicationem explendam, omnibus medicamentis mercurium ejuſque beneficio excitatam ſalivationem prætulimus, dum nullo melius finem meum aſſequi poſſe exiſtimavi, inprimis cum non ſolum hac methodo nonnullos ab aliis curatos acceperim, ſed etiam aliquot jam exempla ab Auctoſibus literis conſignata fuerint. Sic Amauroſis aliis incaſſum abhibitis, tandem ſalivatione mercuriali ſublata eſt, teſte Rhodio in Analec. ad Septalium. Alium a cæcitate ſalivatione liberatum Lentilius in Miſcell. medico practic. teſtatur, Excellentiff. Rivinum Prof. Lipſ. juvenulam quandam ope ſalivationis a gutta ſerena utriuſque oculi curaffe memorat Isaacus in diſſertat. inaugural. de Salivatione mercuriali &c. Halæ ſub Celeb. Stahlii præſidio habita. Bartholinus Ep. med. Cent. 4. Ep. 92. refert Centurionis Bateville diuturnam cæcitatem ptarmico mercuriali ad gran. i. quotidie per nares aſſumto, curatam fuiſſe. Mercurius enim ob ſummam partium tenuitatem ac mobilitatem minima vaſcula tranſire obſtructioneſque reſerare aptiſſimus eſt.

Quomodo ſalivatio fuerit inſtituta.

XVIII. Igitur & ſine ulteriori mora cum ægra noſtra ſalivationem mercurialem inſtituendam conſultum duximus, cujuſ regimen jam trademus. Primo ut corpus ægræ ad ſalivationem rite diſponeretur, *venæſectionem inſtituimus* etiamſi ceteroquin nulla ſanguinis mittendi urgens indicatio aſſeſſet, ſed ut mercurio ac diſſolventibus remediis eo melius ſpatium paretur in vaſis ſanguiferis, quo liberius agere queant. Deinde ad primas vias expurgandas ſequens medicamentum hydragogum exhibuimus.

℞. Mercur. dulc. ℥ſſ. refin. jalap. ſubact. gr. viij. conſerv. fl. tunic. q. ſ. F. bolus, quem ægra vesp̄i aſſumſit, unde altero die aliquoties deſecit. Poſtridie purgationis cum de naſea & conatu vomendi conqueſta eſſet, exhibitum fuit lene vomitorium, nempe

℞. Tart. emet. gr. ij. Sacch. alb. ℥ſſ. M. f. pulv. a quo cum regimine optime vomuit, & naſea periit. Interea pro potu ordinario ad ſanguinem attenuandum ſequenti utebatur decocto:

℞. Paſſul. minor. ℥j. rad. ſarſaparill. chin. liquirit., raſur. C. C. aa. ℥ſſ. ſem. anif. ℥ij. Cinamom. ℥j. M. Inciſ. & contuſ. coq. in ℔viiij. aquæ fontan. per quadrantem horæ, Colatura ſervetur pro uſu, de qua bibit pro lubitu. Poſtea ad Mercurii applicationem ipſiuſque ſalivationis excitationem progreſſus factus eſt: nempe.

℞. Mer-

℥. Mercur. dulc. gr. xxx. extract. fumar. q. f. F. pilul. xxx. de quibus quotidie decem sumsit. Simul sequenti unguento glandulas parotides quotidie inungebat :

℥. Mercur. crud. ʒss. axung. porcin. q. f. F. Unguentum, de hoc ægra singula vice magnitudinem fabæ in quovis latere affricavit, ut sic eo melius Mercurius ad vasa salivalia determinaretur. Ad eundem scopum errhinum, & quidem sequens utile judicavimus.

℥. Mercur. dulc. gr. ij. Sacch. alb. gr. x. M. f. pulv. De quo subinde gran. j. naribus hausit, unde lenem in naribus percepit stimulum. Cum post triduum nulla adhuc salivationis signa adessent, variationis gratia loco priorum pilularum interne sequens ordinatum est medicamentum mercuriale :

℥. Mercur. dulc. ʒss. Conserv. rosar. ʒj. M. f. bolus. D. in triplo pro tribus dosibus, quotidie unam assumendam, a quorum usu tandem die sexto lenis salivatio oborta est. Die nono curationis incepit vesperi cum candela in cubiculum apportaretur, lucem a tenebris distinguere. Postea cum salivatio admodum parva esset, ut melius procederet, singulo biduo similem bolum mercurialem denuo assumsit, & cum ægra lactis desiderio corripere, cujus potu alias delectabatur, minime hoc ipsi denegavimus, sed loco decocti illius ordinarii hydrogala usa est, ex parte una lactis & aquæ partibus quatuor parato, leniter simul antea coctis, imo etiam subinde lac ebutyratum desideravit & bibit, sic salivatio melius quam antea processit, sine ullo in faucibus incommodo, dolor capitis remisit & circa diem XIV. homines atque colore insigniores distinguere cœpit. Die XVI. tempore matutino vomitu spontaneo correpta fuit, ob quem Diascord. ʒij. assumsit, & ventriculo Empl. de Tacamahac. impositum fuit. Nausea tamen postea ægram adhuc per quatuor vel quinque dies vexaverat, tamen sine vomitu, & forte a lactis usu oriebatur; interea tamen ægra lacte potius quam alio potu medicamentoso (quorum varii conficiebantur) uti malebat, ne autem salivatio prorsus remitteret, quæ tunc lenissima erat, ad eam denuo exuscitandam sequentibus postea usa est pilulis.

℥. Mercur. dulc. extract. gentian. absinth. a ʒij. M. f. pilul. ponder. gr. j. de quibus singulo vesperi X. assumebat, unde salivatio blanda & lenis continuata est usque ad XXX. circiter diem, & visus quotidie auctus. Interea pro ventriculo continuo nauseante roborando sequens Tragea ordinata fuit :

℥. Sem. anis. fœnicul. a ʒij. Cinamom. macer. an. ʒiv. Caryophyll. ʒj. Sacch. cand. alb. ʒvj. M. f. Trag. de qua aliquoties quotidie assumat circiter ʒj. pro dosi. Præter hydrogalæ potum sequentibus etiam speciebus usa est instar Thææ bibendis.

℥. Herb. betonic. euphras. a ʒi. Cinam. sem. fœnicul. a ʒj. Incis. & contus. crasso modo D. pro infuso pugillari mane & a meridie instar Thææ sorbillando. Die XXXIV. cum salivatio jam a biduo cessaverat, extra urbem (erat enim mense Junio) sine ductore, omnium cum admiratione prodeambulare cœpit, & quotidie visus majorem acquisivit perfectionem; suasi, ut quotidie continuaret Tragea illa ac Thæa medicata, atque singulo triduo de pilulis ultimis unam caperet dosin, ut lenissima adhuc aliquamdiu salivationis vestigia maneant: quod cum ageret, factum est, ut quinque septimanis peractis, domum, quæ tribus horis ab Altorfio distat, pedibus reversa sit, omnia satis accurate dignoscens, ubi autem adhuc per XIV. dies medicamenti modo dictis continuavit, quibus ita convaluit, visumque talem recuperavit, ut legere, suere, fila per acus etiam tenuissimas transmittere (quod satis accuratum visum indicat) potuerit & adhuc

huc hodie, dum hoc scripsi, possit. Tempore Curationis pro cibo nihil aliud, quam subinde tenue quoddam jusculum assumsit. Topica Medicamenta oculo adhibita non sunt, quia ob profundiorē mali situm parum in hoc morbo præstare possunt effectus.

LAVRENTII HEISTERI

OBSERVATIO

D E

CATARACTA

*Quadam lactea rara ac singulari in dissecto
oculo observata.*

ETIAMSI in tractatu meo de Cataracta, & glaucomate, haud ita pridem divulgato, multa exempla & observationes descripserim, quæ Cataractam in humoris crystallini opacitate & non in pellicula quadam in humore aqueo concreta existere, probarunt; nulum tamen adhuc exemplum oculi dissecti talia observanda dedit phenomena, qualia nuperrime hic in ædibus meis observavi. Scripsi in Ephemeridibus Academiae Cæsareæ Nat. Curios. Ann. 1712. editis. Canem hic esse Altorfii vera Cataracta in utroque oculo laborantem, easque non in pellicula, sed in lentis crystallinæ opacitate consistere, situs, color, convexitas &c. persuadebant. Monui vero simul, animal illud tam carum suo esse Domino, ut eum disseccare non permitteret. Tandem tamen die 6. Februarii 1715. mortuus ad me deferabatur, ut oculos ejus aperirem, atque in Cataractas has inquirerem. Et licet nunc a quinquennio cæcus fuerit, tamen oculi Cataractæ ejus hætenus super eadem specie, sicuti ante triennium, se præsentabant, sine ulla notabili differentia, nisi quod pridie fortem percussione[m] sive ictum in oculo sinistro acceperit, a quo oculus sinister prorsus erat contusus & destructus, ut nihil amplius distincte magno meo dolore in eo cognosci potuerit, dextro tamen integro atque illaeso.

Aperui primum præsentibus multis studiosis oculum contusum, sed ita contritus erat, ut in globo sive bulbo oculi nihil nisi massam sanguinis coagulati reperire liceret. Verum dexter oculus pristinam suam faciem servabat, & post pupillam corpus apparebat opacum, convexum prout cataractæ se ostendere solent.

Quod postquam omne adstantes probe perlustrassent, oculum hunc ex orbita caute separavi, & bulbum ejus ab omnibus musculis, & pinguedine liberavi. Hunc postea in mensam ita posui, ut tunicæ corneæ incumberet, nervus opti-

opticus sursum spectaret. Resecavi tunc forfice acuto nervum opticum cum posteriori bulbi parte, quantum pro facili inspectione in oculum sufficebat, & omnes observavimus per humorem vitreum pellucidum, corpus lentiforme opacum, candicans in loco lentis crystallinæ; atque ut eo distinctius conspicerentur omnia nec ulli dubitandi causa relinqueretur bulbi partem posteriorem tandem ultra dimidium forfice amputavi, ut sic undique exacte pateat corpus illud opacum esse lentem crystallinam. Quibus peractis corpus hoc acu nova Brissæi a cohæsiōe cum ligamento ciliari (quocum naturaliter cohæret) separavi, ut & anterior ejus pars rite perlustrari possit; quo facto nulla membrana nullumve aliud corpus præter naturale aderat, quam sæpe dicta lens crystallina; reliquæ oculi partes recte se habebant. Attamen in hac separatione quoties lentem hanc opacam acu premebam rarum, & insolitum spectaculum se ostendebat, nimirum observavi semper foveam illam mox rursus disparere, eodem prorsus modo, ac si vesicam liquido plenam digito premimus, quæ digito remoto mox priorem figuram, fovea deleta denuo induit. Satis autem hocce phænomeno considerato acu tandem membranam hujus lentis perforavi, & dicto citius humor candicans lacteus membranam hanc modo replens atque distendens, affluebat, ac parietes membranacei, qui ante perforationem figuram lentis crystallinæ naturalem perfecte exhibuerunt, nunc omnino concidebant, unde apparebat totam corporis crystallini substantiam in humorem lacteum dissolutam, aut transmutatam fuisse. Atque si hæc Cataracta se habebat instar vesiculæ liquore lacteo plenæ.

Ex qua observatione multa utilia ad Cataractarum naturam illustrandam colligi ac disci poterunt nimirum (1) quid Cataractæ lacteæ ab Auctoribus sæpius quidem observatæ, at non recte intellectæ. Perhibebant plerumque tales Cataractas non fuisse rite maturas nec satis induratas, lacteumque colorem ex membranula diffuente oriri; verum eos errasse, & naturam earum non rite cognovisse in propatulo est; nam hæc Cataracta jam ante triennium opacissima erat ideoque etiam si tunc non dum fuisset matura, & membrana dura, id intra hocce tempus fieri debuisset; verum quoniam hæc alia Cataractæ species est, & rebus ita constitutis, sicut modo descripsi, profecto nunquam perfectam duritiem induxisset. (2) Ex iisdem melius explicari posse existimo, quid sint Cataractæ purulentæ & caseosæ veteribus observatæ, quas ob materiam variam contentam, aut collectam in membrana crystallini differre puto. Dum modo in lacteum, modo in purulentum liquidum lens crystallina mutatur. (3) Discimus lentem crystallinam prorsus in oculo dissolvi, & converti posse in liquidum. (4) Quare Cataractæ lacteæ non sint ex pessimis, sed sæpius licet liquidis oculi turbatis curari, ægrisque visum restitui, sicut in Tractatus nostri §. 88., & alibi monuimus; Lacteum enim hoc liquidum gravius humore aqueo, fundum petit, & sic pelluciditas reliquorum humorum oculi redit (5). Denique monere volo, posse aliquando in oculo, qui Cataracta laboravit, inveniri membranulam, sive pelliculam, nam post effluxum liquidi lactei parietes, sive membranulæ lentis crystallinæ ita concidebant, ut talem membranulam exhiberent, qualem alias Cataractæ causam perhibuerunt. Verum tunc deficit lens crystallina, & non erit nova membrana ex humore aqueo vappescente generata, sed membrana lentis crystallinæ.

Tandem non dubito fore, qui hanc observationem parvi momenti esse proclamabunt, quia ex cane est petita; verum hanc objectionem infirmo stare talo, exinde manifestum est, quia 1. oculus humanus & caninus nulla in re differunt, ex qua concludi recte potest, quod id quod in canino oculo aut humore crystallino contingit, non etiam in humano contingere queat. 2. Quia reipsa

Cataractæ lacteæ, id est, ubi in operatione humor lacteus effluxit, observatæ sæpe sint in hominibus.

De aurium vitiis, quæ manu & scalpello curantur.

C A P LXV.

*Quomodo præclusus auris meatus
aperiri debeat.*

EVENIRE nonnunquam solet, ut ab ipso statim die natali per tunicam aliquam præter naturam auris meatus præcludatur. Quæ ipsa quidem tunica modo crassior est, modo tenuior: nunc statim ab ipsa nativitate, nunc ferius, ex loquelæ nimirum defectu, quando scilicet adolescunt, animadvertitur. Solent enim surditas atque loquelæ defectus, quasi prorsus indissolubili nexu sibi invicem conjungi. Simulatque igitur infantem diutius, quam naturaliter decebat, loquendi facultate destitutum advertimus, id nobis datum existimemus esse, ut solertissime & linguam & aures pervestigemus. Namque haud raro vitium aliquod intus in aure delitescit, quo naturalis audiendi potentia tollitur: quod vel facilius vel difficilius curatur, prout magis minusve alte inhæret. Quoties enim in summo tantum per tunicam quandam glutinata auris est, promptius, quoties vero alte ipsa repleta est, difficilius curari vitium illud poterit. Atque id ipsum magis etiam ideo, quia dum tunicam præter naturam incidere aut remove volumus, tympani membrana proxima sæpius simul conciditur. Si qua forte membrana perniciose summum modo auris foramen præcludit, decussatim illam incidere atque per immissam turundam sive linamentum, quoad necesse videtur, apertam servare convenit. Quo quidem facto, spes est, hominem surdum & cetera sanum audiendi, & quod consequens hinc est, loquendi potentiam accipere. Si altius atque juxta ipsam tympani membranam tunica illa noxia inhæret, anceps utique, ut modo jam diximus curatio esse consuevit. Interim, quia sine operatione parum atque adeo nihil expectari salutis potest, satius omnino videtur, frustra nonnunquam curationem tentare, quam sine ope & in desperatione certissima miseros homines relinquere. Oportet vero tunicam illam noxiam vel secundum longitudinem, vel, pro re nata, transversim etiam concidere; dummodo ita manus curantis temperetur, ne ipsam simul tympani membranam, quippe minus alte in infantum auribus positam, graviter attingat aut scalpello perrumpat.

C A P. LXVI.

Quomodo extrahi ea debeant, quæ in aure præter naturam continentur, aut in eam forte inciderunt.

I. SOLET interdum in aure vel cerumen nimis indurescere, vel aliquid in ipsam incidere, ut pisum, faba, calculus, nucleus cerasi, animalculum, & si quid aliud est hujusmodi. Quod ipsum ut quam diligentissime protinus extrahatur, duplex potissimum ratio postulat. Prima est, ne cruciatibus homo afficiatur, qui haud raro satis vehementes ab istiusmodi rebus moventur; altera, ne audiendi potentia privetur. Quidnam autem ex jam jam adductis rebus illapsum in aurem sit, non ex ipsius tantum hominis relatione, sed & vel maxime ex auris inspectione, vel per demissa instrumenta aut specilla exploratione cognoscitur. Quoties forte *cerumen* magis, quam naturaliter debebat, induit atque exsiccatum est, audiendique usum impedit, longe optimum esse consuevit, olivarum aut amygdalarum olei, sive lactis quoque calidi pauxillum in aurem instillare, hominique, ut in partem adversam caput inclinet, præcipere. Post aliquot minuta elapsa, specillum quoddam auricularium demitti paulatimque ejici, quicquid materiæ noxiæ intus est, oportebit. Interdum cerumen illud durius est, quam ut uno statim actu totum emolliri atque protrahi possit. Adeoque tunc idem prorsus negotium iterare aliquoties convenit, donec nihil amplius superest, quod aurem obstruere queat. Si *calculus aut cerasi nucleus intus est*, lubricari ante omnia lacte seu oleo tepido instillato meatus auris debet, mox autem vel specillo quodam, vel & vossella, (vid. Tab. I. litt. E.) quicquid alieni intus hærescit, quam providissime extrahi. Quodsi vero *pisum, faba*, vel aliud quidquam hujusmodi in aurem incidisse atque nimis jam tum ab humoribus intumuisse advertitur, promptissimum auxilium in eo positum est, ut, nisi vossella vel specillo ejici queat, demisso scalpello exiguo tumefactum corpus illud caute dividamus, ipsasque particulas aliam protrahamus. Nonnunquam minutissima etiam *animalcula* sive *insecta* in aures incidunt, molestissimamque titillationem ac pruriginem, denique vero acutissimos dolores, motu suo concitant, dum e cerumine, in quo inhærescunt, sese expedire nituntur. Quæ sicuti oculis obvia sunt, per specillum aut vossellam protinus educantur. Sin neutiquam ipsa comparent, commodissimum atque tutissimum videtur, amygdalarum aut olivarum oleum, seu spiritum vini etiam tepidum in aurem instillare, inclinatoque in adversam partem capite, aliquamdiu illud intus relinquere; dum scilicet expirasse animalculum istud sentiatur: ab his enim rebus animalcula sive insecta quæcunque protinus enecantur. Tunc enim rursus emitte liquor, & auris meatus per adhibita linamenta carpta vel gossypium atque specillum gnaviter expurgari poterit. Sunt in Medicis nonnulli, qui res amaras, decoctum nempe absinthii aut colocynthidis in aurem instillari jubent; quia hæc quoque insecta ejusmodi necare solent. Sed, mea quidem sententia, oleorum vel spiritus vini longe aptior hic, quam ceterorum liquorum omnium, usus videtur. Quemadmodum enim animalculorum genera quædam amarum non necantur, sed potius ipsis etiam rebus amarum delectantur; sic nullum prorsus insectum deprehenditur, quin ab oleo atque vini spiritu intereat.

C A P. LXVII.

De tuberculis in meatu auditorio.

I. HAUD prorsus insolens est, in ipso aurium meatu, tubercula sive carnes excrecentes quædam nasci, quæ non insignes tantummodo molestias afferunt, sed ipsum quoque sensum auditus mirifice impediunt. Si recens adhuc malum est, absumi sæpius facile, quicquid abundat, per *medicamenta rodentia* poterit: dummodo interior meatus auditorius linamentis carptis vel gossypio probe fuerit repletus ac præclusus, ne quid forte rodentis in membranam tympani incidat, eamque graviter afficiat. Quam equidem ob rem satius utique haud raro videtur, *scalpellum* in manus sumere aut forficem, cujus adminiculo tumor iste *rescindatur*: præsertim si non usque adeo alte is infederit. Ubi vero aliquanto magis abditus atque ab externo foramine remotus idem fuerit, uncinulis utique ac vossellis opus est, ad ipsum blande protrahendum, & quoad fieri potest. Quo facto, lapide infernali semel atque iterum inungere abscessi tumoris illius radices convenit, paulatimque sic extirpare, ut denuo renasci malum haud facile queat. Si nihil *medicamenta rodentia* proficiunt, neque nimis absconditus tumor est, ferramentum aliquod candens idoneum quandoque admoveri haud sine fructu poterit. Denique *vincituram* quoque in ejusmodi tumoribus sanandis quam aptissime adhiberi nonnunquam posse, luculenter ex exemplis istis apparet, quæ apud HILDANVM, (cent. 3. obs. 1.) & PVRMANNVM (Chirurg. pag. 280. descripta, figurisque illustrata reperiuntur.

C A P. LXVIII.

Quomodo aduri adversus dentium dolorem auris debeat.

OBSERVATUM jam pridem a NVCKIO, SOLINGIO, DEKKERO, VALSALVA pluribusque aliis & ingenio & arte præstantissimis Medicis est, dentium dolores pertinaciores atque medicamentorum vim omnem superantes curari felicius atque expeditius haud posse, quam ferro candenti post auriculam ad partem istam, quæ antitragus vocari solet, diligenter applicato. Tametsi autem proprium aliquod ferramenti vel cauterii genus, tubulo comprehensum, jam jam laudatos auctores curationi huic destinasse invenimus; (vid. Tab. XIX. fig. 1.) tamen nihil admodum obstare ego video, quo minus quodcunque aliud ferramentum sive cauterium parvum aut etiam clavus candens æque utiliter applicari ad suppressendos dentium dolores queat. SCVLTTETVS certe, prouti celeberrimus SPIGELIVS memorat, (a) scalpello candenti in partem modo dictam demisso feliciter admodum noxam illam sanavit. VALSALVA autem idem omnino sese præstitisse scribit, quoties scalpello vulgari nihilque candenti partem auriculæ proximam conciderit. (b) Sed quæ tandem repentinæ sanationis

(a) Vid. Ej. obs. Chirurg. 34.

(b) Vid. Ej. lib. de aure humana.

nis hujus causa? Scilicet nervum aliquem ab auris regione ad dentes procedentem in superius designata parte positum esse, Medicorum multi existimant: quo conciso vel adusto protinus ipsa doloris causa tollatur. Ego vero, ne quid forsan hic dissimulem, celerrimum effectum istum, si quando contingit, non tam a nervi læsione, quam potius a terrore, propter repentinum dolorem excitato provenire arbitror. Neque enim insolens prorsus est, quantumvis etiam acerbos dentium dolores continuo evanescere, simulatque chirurgorum instrumenta dentibus evellendis destinata æger conspexit. Denique adhuc monebo, me, quicquid alii affirmant, aliquoties usu didicisse, descriptam sanandi rationem frustra adhibitam fuisse, & ægros ustionis dolorem sine successu sustinuisse; adeoque in omnibus quæsitum effectum non præstare.

C A P. LXIX.

De instrumentis acusticis, sive ad juvandam audiendi facultatem accommodatis.

QUEMADMODUM videndi potentia perspicillis seu vitris ocularibus, sic audiendi facultas propriis instrumentis quibusdam, acusticis dictis, juvari quodammodo solet. Quorum tametsi variae admodum figurae sunt, eademque buccinis plerumque haud absimiles; fere tamen optima sive commodissima ea deprehendi, quæ tubo cuidam parum inflexo similia sunt, in principio angusto, in extremo tubæ instar expanso, (vid. Tab. XIX. fig. 2.) Deinde etiam valde commendata fuerunt ea, quæ Tab. eadem fig. 3. & 4. e NVCKIO atque DEKKERO proposuimus. Priora duo fig. 2. & 3. sic adhibentur, ut pars tenuior *A* in foramen auris immittatur; ansa vero sive pars litt. *B* manu contineatur. Tertium (fig. 4.) idemque parvum & ad cochleæ similitudinem contortum, atque præ ceteris commodissimum, a DEKKERO (*a*) laudatum, quia propter parvitatem subter capillis aut capillamentis sic recondi posset, ut, dum pars tenuior *A* in aurem inferatur, funiculi autem *BB* ad firmandum instrumentum illud, circum aures ducantur, illud conspici facile nequiret. Sed vero si curatius singula circumspicimus, usu deprehendi, duo posteriora ex commendatis instrumentis illis sic comparata esse, ut scopo illi ex sententia non ita satisfaciant; sed prius, illudque simplicissimum majoris utilitatis deprehendi. Fama equidem ante aliquot abhinc annos ex novis publicis fuit, TRVCHETVM aliquem, monachum & mathematicum Gallum, atque Academiae Regiæ Parisinæ Socium, pro eo, quo erat ingenio egregio, Parisiis instrumentum aliquod acusticum confecisse, non ita solum minutum, ut intus in ipsa aure sub capillis omnino condi valeat; sed & vel maxime ita nobile, ut debilitatam audiendi potentiam incredibiliter promoveret. Qualenam vero instrumentum illud sit, & an usque adeo excellens ejusdem usus sit, nondum certo resciscere mihi licuit, quantumvis diligenter etiam cum ab amicis Medicis Germanis, qui Parisiis aliquamdiu vixerunt, tum a Parisiensibus Medicis & Chirurgis per litteras illud fuerim sciscitatus. Interea tamen operæ pretium esset, ut majori industria mechanici de ejusmodi instrumento solliciti essent: quia quamplurimis hominibus egregie servire ac prodesse posset. Ante annos aliquem tubulum argenteum inauratum spithamæque longitudinem habentem, adversus

(a) In Exercitat. suis practicis.

audiendi difficultatem, aurium item dolores ac tinnitus REVSNERVS, Medicus Silesius, commendavit in *ephem. nat. cur. cent. V. obs. VI.* atque bis aut ter quotidie inseri iussit in aurem ægram tubulum istum, eoque suctionis beneficio alienum aerem istum, quem aures affligere & prædicta earum mala concitare credidit, extrahi posse voluit. Num autem ex aere alieno ista aurium vitia oriantur, magnum est dubium: ac deinde an non ex aliis etiam materiis, quam ex argento, confici tubulus iste possit, qualem item formam atque amplitudinem is habere, dum eum non delineavit, & quare auro obductus esse debeat, adhuc nondum satis comperire potui. Interea donec meliora ac commodiora, pro audiendi facultate læsa emendanda, instrumenta innotescant, tubum istum, qui cornu figuram fere obtinet, & fig. 2. repræsentatur, ex ære vel argento confectum, utilissimum hoc in vitio deprehendi.

C A P. LXX.

Quomodo foraminula fieri in aurium lobis debeant.

AURICULARUM lobos perforandi ratio hæc est. Ante omnia locum, ubi foramen in iis faciendum est, qui medius esse convenit, atramento notare convenit. Deinceps per adhibitam acum vulgarem chalybeam, attamen paulo crassiorem, prehenso altera manu lobuli extremo, altera manu in ipsa parte illa designata medium lobum perforare oportet, atque sic in eo foramen aliquod facere. Tum filum aliquod sive *inaurem* quandam plumbeam injicere, (vid. Tab. XIX. fig. 7.) eam in formam annuli inflectere, eandemque sequentibus diebus ovorum aut hyperici oleo bis vel ter quotidie inunctam aliquoties leniter huc atque illuc trahere, donec tandem foraminis oram induratum atque glutinatam inveniamus. Longe vere optimum hic est, paulo altiori, quam medio aut inferiori loco foramen illud facere: ne qua forte per innaures vel fila plumbea lobuli pars extrema facile dilaceretur. Ceterum ut promptius atque accuratius institui operatio illa possit, proprium *instrumentum* aliquod *auriculare* Medici recentiores hanc in rem excogitarunt. (vid. Tab. XIX. fig. 5.) Hujus binis lamellis auricula sic comprehenditur, ut foramen B partem auris designatam exhibeat. Tum annulus A sursum versus, quantum ad lobulum auris firmiter comprehendendum satis est, adducitur, ipseque auris lobus per transmissam acum aliquam ferream, auream vel argenteam, eandemque vel vulgarem vel quod præstat, in altero extremo cavam (vid. fig. 6. AB) ita perfoditur, ut filum plumbeum (fig. 7.) quod cavæ acus parti A immissum est, ad inauris instar, intus relinquatur; & subinde hinc inde, ut antea dixi, commoveatur, donec foraminis ora fuerint glutinata. Loco acus hujus fere adhuc commodius uti possumus acu fig. 8. quæ ad extremum obtusum instar lardarii divisum est, quod filum plumbeum aptius, (quod postquam dimidia transiit, immittendum) retinet & per foramen transmittit. Quanquam autem ad ornatum potius mulierum, quam usum medicum adhiberi auricularum perforatio a plerisque solet; tamen, si RIVERIVM (observ. medic. 100.) aliosque nonnullos audire voluerimus, tam nobilis adversus morbos aliquos perforatio illa est, quam quæ vel maxime. Quodsi enim, pergit RIVERIVS, acus triangularis & candens per lobum auris trajicitur, ipsumque foramen illud, perinde ut in setaceo firi solet, per insertum funiculum vel filum

lum lineum aut sericeum huc atque illuc tractum identidem renovatur, dici vix potest, quanta noxii humoris copia huc alliciatur atque effluat, quamque feliciter & oculorum, & dentium, & ipsius denique pectoris gravissimæ noxæ una cum tabis periculo profligantur. Ut proinde mirum non sit, si frequentius ab hodiernis quibusdam Medicis, præsertim oculariis, adhiberi auricularum perforatio ista sensim cœperit, quam ab aliquo tempore factum est. Ita & cum *Paracelso* ad *surditatem* incipientem hanc operationem utilem esse censet M. A. SEVERINVS Lib. de effic. Medic. pag. 73.

De narium noxis, quæ manu & scalpello curantur.

C A P. LXXI.

De polypo narium.

I. **S**OLENT interdum carnosæ quædam *caruncula* sive excrementiæ præter naturam, sicut aliis in partibus, ita & in naribus nasci. *Polypum* Medici ^{*Polypus quid sit.*} noxæ genus illud ut plurimum vocant; licet rarius pluribus pedibus sive radicibus quam una oriantur vel instructæ sint.

A quibusdam *Sarcoma*, ab aliis etiam *hypersarcoma* appellatur. (a) Solent autem carunculæ istæ modo grandiores & crassiores existere, modo minores ac tenuiores; modo molles, &, dum trahuntur, valde prolongandæ; modo, sed rarius tamen, duræ & quasi rigidæ, modo albæ, modo subrubræ. Principio plerumque parvæ sunt, successu temporis crescunt & augentur: sic tamen, ut quædam cito, aliæ tarde augmentum capiant. Vidi nonnullos, qui intra tres vel quatuor dies ita aucti erant, ut e naribus propenderent. Ut plurimum sine doloribus eadem sunt; nonnunquam autem dolores cum duritie adjunctos habent, lividi fiunt, atque fere ad cancerum vergunt. Aliæ intra nares hærent, aliæ ad labra ex naribus propendent, aliæ nares implent ac valde expandunt, imo indecore dilatant; aliæ non item. Nonnullæ ut unica caruncula sese exhibent, & æquales sive leves sunt; aliæ ut multæ carunculæ simul junctæ. (b) Quædam retro per id foramen, quo spiritus a naribus ad fauces descendit, adeo increscunt, ut post uvam conspici possint. Atque tum insignem ipsæ non loquendi solum ac deglutiendi, sed spirandi quoque difficultatem inducunt, fereque hominem strangulant. (c) Quandoque & per nares & per fauces simul se expandunt. Raro utramque, multo sæpius alterutram tantum narem caruncula istiusmodi infestat. Ut plurimum non nisi unica, ut jam diximus, radix eaque tenuis est; interdum crassior, magnisque venis instructa; interdum vero plures subsunt: unde etiam *polypi* nomen apud veteres, ut videtur, adepta est. Haud raro ex inferiori aut media nasi parte, interdum vero ex posteriori vel suprema,

(a) Vid. *Glandorp.* de Polypo Cap. III.

(b) *Glandorp.* vult. l. c. omnes polypos *inequales* esse; sed hoc falsum est: vidi enim prorsus æquales.

(c) Vid. *CELSUS* Lib. VI. cap. 8. n. 2.

ma, (a) imo ex ipsis calvariae sinibus vel osse etmoide procedunt. (b) Nasci autem fere semper vitium istud in & ex membrana pituitaria solet, & speciatim ex obstructa una alterave ipsius glandula: quæ sensim ex humoribus noxiis augetur, donec vel nares impleat, vel extra ipsas prorsus propendeat; proindeque nihil aliud videtur esse, nisi morbida quædam glandularum & spongiosæ membranæ illius expansio atque prolongatio. Diversam ab his naturam istud caruncularum genus, ut mihi saltem videtur, habet, quod *sarcoma nasi* Medicis appellatur. Polypus enim mollis plerumque est, atque a petiolo quasi, sive radice modo tenuiori, modo crassiori, in similitudinem fere ficus suspensus; *sarcoma* vero, amplo firmoque aut minus mobili fundamento nixum est, & modo mollius modo durius est.

Diagnos. & causæ quænam sint. II. Qua ratione dignosci jam jam proposita vitia debeant, luculentissime statim, si quid ego video, ex iis patescit indiciis, quæ de ipsorum natura atque indole hætenus proposuimus. Nempe *mitior polypus* est, quicumque albus, subrubidus atque sine doloribus mollis existit. Contra vero *gravior* atque *perniciosa*, quicumque cum doloribus atque duritie livet aut nigricat; vel pus etiam, aut humores acres ac foetidos emittit: is etenim ad cancrum jam tum spectare adsolet. *Causæ polypi* abditæ sæpius sunt atque internæ; nonnunquam in externa quadam violentia positæ. Dicimus autem, polypi causam abditam subesse quoties idem ex corrupto & glutinoso sanguine, in membranæ pituitariæ vasculis & glandulis inspissato provenit. Expandi enim justo laxius ipsa membrana ista mollis & spongiosa a congestione humorum noxiorum quam facillimo negotio potest. Ad violentiam externam lapsus atque ictus graviores, nimis frequentem digiti in nares immissionem atque membranæ pituitariæ irritationem, nimis item fortes pulveres sternutatorios referimus. Denique *causæ manifestæ*, sed internæ tamen, sunt frequentiores catarrhi, vehementior coryza, narium ulcera, vel & nimix sanguinis ex iisdem profusiones. *Sarcoma* ex iisdem fere causis nascitur. In utrisque tamen caries vel spina ventosa ossium nasi quandoque subest. Cujus equidem noxæ tristissima exempla egomet aliquando me videre memini.

Prognosis. III. Levius utique periculum atque promptior curatio esse solet, si mitior sive benignus polypus est: si non nimis alte in nare ortus vel positus est; si tenuiorem radicem habet, & si paulo laxius idem propendet, vel saltem facile educi & prolongari potest; denique si firmiori habitu æger homo instructus est. Contra vero quo magis alte positus, item quo crassior polypi radix est, & quo minus produci potest, hoc difficilius quoque is perfecte curatur vel tollitur: præsertim si effectibus scorbuticis aut venereis homo simul laboraverit. Tum inde quoque nasci periculum haud exiguum potest, quia difficulter admodum supprimi sanguinis profusio, ex abscisso vel evulso polypo, profundiores easque ampliores radices habente, suborta consuevit. (c) Si ad *carcinoma polypus* vergit, hoc est, si durus ac lividus est, & dolores movet, ceu fieri sæpe solet, tutissimum utique videtur, noxam tantum per adhibita medicamenta lenientia quam providissime delinire: siquidem non sine periculo eadem, sicut alia carcinomata irritatur. Similiter si aut altius polypi radix posita, aut e spina ventosa, quemadmodum ingentem ejusmodi polypum vidi, producta est; vix ita sanari malum

(a) *Fabric. ab Aquapend.* vult, oper. Chir. cap. de Polypo, omnes polypos ad os spongiosum esse annexos; sed hoc falsum esse, usus me docuit.

(b) GARENGEOT in oper. chirurg. cap. de polypo scribit: polypum ut plurimum in plures ramos se dividere; (*le polype en se grossissant, se divise pour l'ordinaire en plusieurs branches*) sed hoc profecto experientia adversatur: dum plerumque simplex est, ut sæpe vidi.

(c) FABRICIUS AB AQUAPEND. Oper. Chir. cap. de polypo, hoc periculum quidem parvi facit, sed immerito, & caute hic agendum.

lum poterit, quin subinde ac breviter renascatur, (a) & tolli penitus nequeat, nisi forte spina ventosa prius curata fuerit. Porro si ad fauces usque polypus increvit, non loquela tantum & deglutitio insigniter impediuntur; sed penitus quoque, ut CELSVS jam vidit, homo interdum suffocatur, atque non nisi difficulter & cum periculo evelli potest. Denique si utramque narem polypus implet, difficillime curari is consuevit, quia plerumque aliqua adhuc simul noxa gravior subest. Par ratio sarcomatis est: præcipue si simul spina ventosa narium ossa affligerit.

IV. Polypi curationem sperare haud quaquam licet, nisi penitus idem removeatur. Removeri autem is duplici ratione debet, & quidem vel per adhibita medicamenta rodentia sive adurentia, vel per idonea instrumenta: atque ita quidem, ut vel totus simul, vel alia post aliam pars eximatur. Scilicet medicamentis rodentibus uti possumus, quoties mollis & parva, vel etiam brevis & ampla caruncula carnosae existit. Sed caute tamen hic procedendum, ne aliarumque sanarum nasi partes iis erodantur. Atque imprimis quidem ut mitia medicamenta rodentia hic laudantur. *pulvis sabinae*, *alumen ustum*, *precipitatum rubrum*, *vitriolum album*, *radix hermodactyli*, atque hujus generis alia, vel per se, vel cum melle aut unguento digestivo subacta, atque ad polypum vel turundæ beneficio, vel & absque eadem, si nimirum foras propendet, adhibita, quibus aliquando leviores tolluntur. *Heliotropii* sive *scorpioidis pulverem* quam mitissime fereque sine doloribus polypum tollere atque facillime exedere, POTERIVS testatur, si modo pulvis in nares cum gossypio immittatur bis in die (b) quæ vero species heliotropii sive scorpioidis hic adeo utilis sit; cum plures sint, non indicat: adeoque incerti hic hæremus. ROLANDVS aquam mercurialem laudat, qua mane & vespere illinendo polypum paucis diebus se sanasse asseverat. (c) Neque vero minus huc pertinent *unguentum aegyptiacum* & *fuscum WVRTZII*, *oleum tartari per deliquium*, *essentia sabinae*, vel & quam maxime *essentia e mercurio sublimato atque vini spiritu præparata*; utpote qua WEDELIVS polypum quendam sese curasse scribit. (d) Valent hic etiam insigniter tum aqua calcis, NVCKIO auctore; (e) præsertim si post admixtum unum alterumve mercurii sublimati granulum aqua phagedænica ex ipsa conficitur: tum *mercurius precipitatus*, super quo spiritus vini portio quædam deflagavit; tum *aqua etiam sale ammoniaco saturata*; tum & denique, siquidem MVSITANVM audimus, *acidus salis ammoniaci spiritus*. (f) Quodsi autem forte hætenus proposita medicamenta rodentia nihil efficiunt, tum alia eademque magis vehementia applicari possunt. Spectant huc *lapis causticus*, sive *lapis infernalis*, ut & *mercurius sublimatus* atque *arcanum corallinum*, & si quæ forte alia sunt hujusmodi. Misceri autem posteriora hæc cum melle aut unguento quodam, basilico verbi gratia, debent, providissimeque super polypum applicari; ne qua forte simul partes integræ erodantur vel absumantur. Oportet vero hic, si polypus in nare latet, per insertum in nares calamum vel tubulum medicamenti rodentis portiunculam intro ad carunculam carnosam mittere, ne nares erodantur. Haud minoris virtutis in polypo benigno hic sunt *spiritus sive oleum vitrioli*, *aqua fortis* item ac *butyrum antimonii*; siquidem vel plumula, ut jamjam posuimus, vel penicillo etiam adhibito illinantur. Quotidie autem sub ipsam deli-

Curatio per
medicamen-
ta.

(a) Idem FABRICIVS perhibet, se nunquam polypi reliquias repullulare vidisse. Sed revera ego & alii hoc viderunt. Conferri potest DRANII Observ. V.

(b) Observ. 63. Cent. III.

(c) Cent. VIII. Obs. 81.

(d) Dissert. de polypo narium.

(e) In Operat. chirurgicis, cap. de polypo.

(f) Conferri hic potest GLANDORP. de polypo cap. XIII.

deligationis innovationem removeri per forficem aut volsellam debet, quicquid a medicamentis rodentibus exesum deprehenditur. Clarissimus vir, THIBAVTVS, Chirurgus quondam Parisiensis, hanc inprimis curandi rationem sequitur. (a) Ante omnia, binis emplastris minutis polypum inter & partem sanam injectis, cavetur, ne quid forte rodentis integras etiam narium partes attingat. Deinde *butyrum antimonii* per adhibitum penicillum vel turundam provide ad polypum sive carunculam carnosam applicatur. Tum ac denique statim rursus aqua pura polypus expurgatur; ne scilicet justo amplius atque altius medicamentum rodens penetret. Atque ita vix elapso momento operationem universam; ut GARENGEOT asseverat, absolvit. An autem prædictum medicamentum sæpius quam semel adhibendum sit, hic auctor non refert: id quod tamen ego necessarium ut plurimum esse existimo; cum semel tantum illum tangere vix unquam sufficiet.

Curatio polypii per operationem multiplex

I. Celsi.

V. Ut plurimum vero satius videtur *instrumentis* quam medicamentis polypum extirpare: id quod vero variis modis fieri solet: ex quibus præcipuos ex multis hic referre operæ pretium esse duximus. Ante vero, quam ad ipsam operationem pergimus, *ager prius præparandus est*: ac deinde tempore operationis collocare super sella lumini adversa ægrotum oportet, ministroque, ut manibus fronti applicatis caput ejusdem leniter reclinet ac simul probe firmet, imperare: atque nunc ex variis, qui ab auctoribus commendati sunt, modis eum eligere, qui pro mali diversitate commodissimus & optimus nobis videtur, i. Igitur præ ceteris eum hic referre fas est, quem CELSVS, antiquissimus Medicus, descripsit. (b) Nimirum hic docet, polypum ferramento acuto, in modum *spathæ* facti, (c) ab osse resolvendum esse: adhibita diligentia, ne infra cartilago lædatur; in qua difficilis curatio esset. Ubi abscissus est, eum unco ferramento esse extrahendum. Tum implicitum linamentum, vel aliquid ex penicillo respergendum esse medicamento, quo sanguis supprimatur, eoque nares leniter implendas esse. Sanguine suppresso, linamento ulcus purgandum esse. Ubi purum est, eo pinna eodem modo, quo in aure docuerit, medicamento illita, quo cicatrix induceretur, intus demittendam esse, donec ex toto sanescat. Ab hac curandi polypum

(a) Ut GARENGEOT refert in *operat. Chirurg. cap. de polypo*.

(b) *Lib. de Medicina Lib. VII. Cap. X.*

(c) Quid *Spatha* proprie sit, & quale sit illud ferramentum, in *spathæ* modum factum, quod CELSVS hic adhibendum præcipit, nondum certe constat. Lexicographi, quotquot ego hujus rei causa consului, parum lucis præbent. Nonnulli ea intelligunt instrumentum inferius latum, quo a Pharmacopœis electuaria commode miscentur, vel a Chirurgis emplastra linteo inducuntur; in eo tamen plerique cum RHODIO in commentar. in SCRIBONIVM LARGVM pag. 46. in notis conveniunt, vocabulum hoc *gladium* eumque majorem significare; *semispatham* vero gladium minorem. Sed ejusmodi ferramenta profecto parum apta ad polypum ex intimis naribus extirpandum videntur; quemadmodum hoc jam *Fabricius ab Aquap.* loco citato agnovit; cum ignoremus, quid in loco angustissimo & obscurissimo summi nasi incidamus, præsertim si *spatha* sit scalpellum anceps. Quam ob causam etiam ALBVCASIS, scalpellum ex una tantum parte acutum pro hoc scopo commendat. RHODIVS quidem l. c. affirmat, CELSVI *Lib. VII. Cap. X. formam ejus non obscure indicare*; verum, meo quidem judicio, rem totam prorsus in obscuro reliquit: dum nihil aliud de *spatha* hac dicit, quam quod antea in medium protulimus. SCVLTTETVS *Armament. chirurg. Tab. II. fig. 1.* & cum eo *Lexicon Brunonianum*, vult, *illam scalpellum ancipitem esse utrinque acutum, & in superiore parte paulo latum, qui in extremitate sua in unam cuspidem coiret*, eamque etiam ita delineat. Multum hoc scalpellum cum eo convenit, quod Tabula nostra l. litt. I. exhibuimus. ANDREAS A CRVCE in *offic. chirurg. pag. 25. spatham CELSI alia ratione delineavit*, & fere in sagittæ figura. Verum illos scalpellos ad polypum e naribus excindendum, quos litt. G & H in eadem Tabula, & adhuc magis eos, quos Tab. V. fig. 4. 5. delineavimus, longe aptiores huic negotio esse judico: quia scalpelli ejusmodi ancipites cuspidemque acuto donati, facilius partes alias in naribus angustis & obscuris, easque sanas lædunt, quam qui in altera tantum parte acuti sunt, & cumprimis qui obtusam apicem obtinent: quippe qui nihil fere aliud, quam radicem polypi lædere aut rescare possunt. Hinc *spatham CELSI aliud*, quam quod scriptores vulgo volunt, ferramenti vel scalpelli genus esse autumo, quodque propterea uberius erit inquirendum.

pum ratione non adeo multum recedit, quam 2. PAVLVS ÆGINETA post *II. Ægine-*
 CELSVS tradidit: (a) hic enim præcipit, ut, ægro collocato in sedili ad-*te.*
 versus lucem, chirurgus sinistra manu narem aperiat & dilatet; dextra vero,
 spatula ad id facta, in myrtacei folii modum acuta, orbiculatim polypum præ-
 cidat, illic acie ferramenti imposita, ubi naribus coaluit. Postea instrumento
 in oppositum conuerso, manubrioso ipsius carunculam succisam foras protrahat.
 Ad cicatricem obducendam utitur canaliculis plumbeis. Totum vero polypum
 exemptum esse, docere primo visum, ac deinde vocem & respirationem liberam
 per nares. 3. ALBVCASIS, celebris Medicus & Chirurgus Arabs, præcipit, (b)
 polypum primo unco ferramento in nares immisso (vel hujus loco forcipe) fo-
 ras extra nares trahendum, tum vero præcidendum, quantum ejus obtineri po-
 test; idque toties esse faciendum, donec totus sit exemptus. Quodsi vero non
 omnis exemptus sit, PAVLVS & ALBVCASIS ad reliquias in nare relictas, *III. Albuc-*
 quæ alia ratione extrahi nequeunt, jubent, ut linum mediocriter crassum, fu-*sis.*
 niculi instar, & nodis hinc inde pluribus constrictum, ita ut inter nodum sin-
 gulum spatium sit transversi digiti, aut etiam minus. Hujusmodi funiculum a
 naribus ad palatum esse transmittendum, postea foras per os esse extrahendum.
 (Quod vossellis fieri posset). Tum vero dextra sinistraque manu duo
 fili capita, tum quod a naribus, tum quod ab ore pendet, vicissim trahenda,
 donec polypi reliquæ absumantur: quem in finem etiam unguento ægyptiaco
 utitur, quo funiculum transmittendum oblinit. 4. FABRICIVS *ab Aquapenden-*
te tum instrumenta, tum modum administrandi hanc antiquorum Chirurgiam *IV. Fabri-*
 multis argumentis rejicit, suamque, quam vocat, (c) quæ per adhibitam vol- *cus ab A-*
sellam sive forcipem acutam, (d) peragitur, reliquis præfert. Namque forcipem
 ista, quoad fieri potest, altissime, sed lenissime tamen in nares ad radicem
 polypi usque demittitur, atque ita polypus, integer vel quantum obtineri po-
 test, ea abscinditur ac simul educitur. Quod equidem operationis negotium, tan-
 quam longe securius, præcedentibus præfert: & quando forte prima vice non integer
 resectus est, mox vel etiam sequentibus diebus continuatur, donec nihil am-
 plius ex polypo superesse inveniatur. Si quando sanguis copiosus fertur, id
 quod tamen in hac methodo auctor rarius aut nunquam contingere asseverat,
 suppressere illum convenientibus medicamentis, inter quæ *vinum nigrum*, vel
 simplex vel *aluminosum* maxime laudat, oportere: de quibus inferius plura.
 Feliciter quoque hanc ipsam polypi curandi rationem, præter ipsum FABRI-
 CIVM *ab Aquapend.* celebratam a SENNERTO & GLANDORPIO fuisse,
 ex ipsorum monumentis intelligimus, quam & quoque haud raro feliciter suc-
 cedere, ipse expertus sum.

VI. Sed præter hos polypum curandi modos adhuc alii sunt. Nam polypum
 recentiore a *puncturis* & concisionibus, seu *scarificationibus* crebris, scalpello *Aliæ curandi*
 phlebotomo inflictis, subinde non exarescere tantum, sed penitus quoque sa- *rationes.*
 nescere, ipse rerum usus *Marc. Aurel. SEVERINVM*, ut asseverat, docuit.
 (e) Sunt, qui *ferrum candens* polypo admovendum suadent; sed prudentiores
 quique ab ista vehementi curandi ratione merito abstinere. Præterquam enim
 insignes cruciatus cum eadem conjuncti sunt; minus commode ut plurimum in

Heisteri Chirurgica Tom. II.

B b

na-

(a) *Lib. VI. Cap. 25.*

(b) *Lib. II. Cap. 14.*

(c) *Severinus* negat hunc inventorem esse hujus methodi, aliosque producit, qui jamdiu ante ipsum ea usi fuerint. *Lib. de efficaci Medicina.*

(d) Quæ in oper. Chirurg. FABRIC. *ab Aquapend.* Tab. III. delineatur Conf. caput ejus de polypo extrahendo A SCVLTETO vero forceps hæc longe aliter exhibetur; in neutra vero quod & quomodo polypum resecet, conspici aut cognosci potest.

(e) *Lib. de Efficaci Medicina p. 73.*

nares sine periculo alias partes lædendi sanas demitti ferramentum candens consuevit. Alii longe commodiorem judicant esse illam curandi rationem, qua per adhibitum scalpellum falcatum a GLANDORPIO in libro de polypo indicatum, atque ab ANDR. A CRUCE delineatum, (a) quicquid polypi intus in naribus est, & quousque illud prius uncinulo aut vinculo injecto extrahi potest, quam exactissime *abscinditur*: id quod tamen sæpissime commode adhiberi non poterit. MESVE polypum, qui radicem habet gracilem, & extra egreditur, post apprehensionem *forfice* abscindit. Eum vero, qui ad fauces descendit, tenaculis anteriora versus trahit & juxta radicem *forfice* ignito resecat. (b) Rursus aliis curatio per *vincituram* seu *deligationem* præ ceteris tuta videtur atque apta: præsertim cum ea omnis sanguinis profusio evitetur. Igitur, ceu GLANDORPIVS cap. 15. de polypo narium posuit, filum sericum idemque ceratum juxta ipsas polypi radices, quantum fieri potest diligentissime circumducitur ac nodo firmatur, ipsaque caruncula carnosa prope filum sive *vincituram* rescinditur. Quo autem commodius fieri ea singula queant, necessarium est, per admotam vossellam (vid. Tab. XIX. fig. 9. vel 10.) quousque satis videtur, polypum e naribus prius extrahere; sed leniter tamen, ne quid forte ante vinculum injectum, quemadmodum fieri memini, dirumpatur. Filum ipsum, post excisum polypum, tantisper intus relinquitur, donec illud sponte seu per supurationem resolvatur. Sic enim omne malum commode tolli & quam aptissime præcaveri sanguinis profusiones poterunt: quæ ita graves nonnunquam, præsertim post evulsos polypos, extiterunt, ut ægrum hominem exhausterint. (c) Vel etiam polypus integer facta rite ligatura relinqui potest, donec cum filo sponte cadat: quemadmodum ego subinde feci. Oportet autem in quibusdam ligaturam altero tertioque die bis terve repetere, si post priores eum non exarescere conspiciamus: qua ego ratione adhuc ultimis annis notabilem polypum in nobili muliere fere sine ullo dolore ac sine ulla sanguinis profusione intra quatrimum feliciter extirpavi.

Mea perpe-
culiarem li-
gaturam
methodus.

VII. Quoniam vero peculiaribus artificiis id factum est, quæ multorum admirationem excitarunt, ea reticere nolui, sed lubens potius cum chirurgiæ cultoribus una cum morbi constitutione hic communicabo. Nimirum femina nobilis, quæ septuagesimum ætatis annum satis ceterum sana, jam superaverat, & narium hæmorrhagiis sæpius antea obnoxia erat, sensit tandem, post subito aliquando suppressam aqua frigida ejusmodi hæmorrhagiam, carunculam carneam in sinistra nare, quæ sensim crescendo narem integram non solum implevit, verum indecore distendit, ita ut per nares vix spiritum ducere amplius potuerit. Varios in vicinia adhibuit & Medicos & Chirurgos in consilium, qui varia & cumprimis etiam, cum extra nares jam propenderet, medicamenta rodentia diu adhibuerunt; sed frustra. Nam quantum his uno die abstulerant, tantum altero die rursus accesserat, adeoque tandem consilium & auxilium meum petitura Helmstadium anno 1734. mense martio ad me veniebat. Cum vero malum examinarem, inveni polypum subrubicundi coloris, pruni Damasceni quasi figura & magnitudine, partim ex nare propendentem, partim & quidem maxima ex parte intus delitescentem, atque narem indecore distendentem. Protrahi commode ex nare non poterat, ob radicem trahenti vix cedentem rigidam & brevem. Cum vero specillo curatius radicem explorarem, cognovi eam non ex suprema, sed ex media & laterali nasi parte prodire. Sed cum ipsa una cum agnatis præsentibus de curandi ratione, quam

ego

(a) Officin. Chirurg. pag. 25.

(b) vid. Glandorp. de polyp. p. 39.

(c) Vid. GARENGEOT Chirurg. cap. de polypo.

ego hic maxime convenientem existimarem, meam sententiam rogarent, atque intellexeram, eos in muliere tantæ ætatis sectionem atque adhuc magis evulsionem quam maxime metuere, quin & periculosam judicare; rodentibus autem medicamentis, quæ frustra jam tum diu adhibita fuerant, rem propter crassitudinem polypi haud commode expediri posse; in mentem venit, an non blandissima ratione, nimirum per ligaturam, caruncula hæc insignis ac molestissima e nare tolli queat. Cum vero non viderem, qua ratione digitis aut specillis filum radici adeo altæ, in nare adeo repleta, injici, eaque apte ligari possit, de instrumento, quo filum circumduci queat, cogitare cœpi, & dum ægram ad operationem præpararem, illud, quod Tab. XIX. fig. 12. hic delineari curavi, excogitavi, eoque etiam optime rem executus sum. Nimirum per foramen apici curvæ hujus instrumenti litt. B filum sericum duplex idque satis robustum transmisi. Postea dum ægra luce adversa in sedili sederet, pinnam nasi manu mea sinistra paululum elevavi ac distendi. Deinde arrepto hujus mei instrumenti manubrio A dextra manu, apicem intra pinnam & polypum sursum magna circumspeditione eousque in altum adegi, donec radicem, quæ ex latere externo naris, circa medium fere ejus prodiret, me superasse sentirem. Post hæc manubrio diligenter sursum reflexo effeci, ut apex, qui obtusus est, ne nares intus lædat, post polypum in parte inferiori ita in conspectum prodiret, ut filum trajectum apprehendere, alterumque ejus extremum e nare extrahere valerem. Hoc extracto, manubrium rursus blande depressi, tandemque totum ferramentum e nare, relicto intus filo radici circumjecto, eduxi. Filum denique nodo eoque duplici constrinxi, atque sic radicem probe ligavi. Altero die eadem ratione progressus sum, atque sic altera vice radicem probe ligavi. Tertio die tertium id feci, filumque paulo fortius adstrinxi, ita postea inde polypus valde induruerat, & niger fiebat. Quarto die cum polypum nigrum & durum, ac simul fila circumjecta paulo vellicarem, atque an solutu polypus sit, explorarem, hæc simul cum polypo prunum, ut dixi, quodammodo æmulantem (vid. Tab. XIX. fig. 13.) cum ægræ & adstantium admiratione sine ullo dolore aut hæmorrhagia extraxi. Nasus deinde mox naturalem figuram recuperabat, & ægra rursus quam commodissime spirabat.

VIII. Sed sicubi paulo altius in nare polypi radices insident, vel ex ipsis etiam cranii sinibus, ut quandoque fit, proveniunt, inanes ut plurimum hæcenus propositæ curandi rationes singulæ reperiuntur. Haud quaquam enim effici per easdem poterit, ut vel tollatur, vel ne malum pristinum denuo renascatur; quia totus polypus sic sæpe tolli nequit. Quoties igitur nimis abditæ polypi radices sunt, necessarium omnino, ut PIGRÆVS docuit, (a) ad perfectam ejus curationem est, forcipe aliqua retusa, quæ corvi rostrum appellatur, vel qualis hic Tab. XIX. fig. 9. ex PALFYNIO sistitur, vel potius ea, quæ exhibetur fig. 10. rostro perforato AA polypum probe comprehendere, eundemque *leniter tamdiu circumducere* sive intorquere, ac simul blande trahere, donec polypi radix frangatur, & polypus una cum radicibus erumpat. Si polypus retro post uvam ad fauces propondet, nisi volsella apprehendi & forcipe, ut MESVEN docuisse supra innuimus, rescari queat, vix alia ratione sperari salus poterit, quam ubi per admotam forcipem curvam, qualis vel hic Tab. XIX. fig. 11. repræsentatur, vel calculis educendis accomodatam, Tab. XXVIII. fig. 6. polypus eodem, quem jam jam posuimus, modo per fauces leniter, quantum satis est, contorqueatur sensimque ita extrahatur. In quo ipso tamen negotio quam solertissime providere oportet, ne ipsa simul uva proxima vel ve-

Quando & quomodo polypus evellendus.

Bb 2

lum

(a) Chirurgia cap. de Polypo.

lum palatiprehendatur, eoque graviter attingatur, laceretur aut lādatur. Interea tamen PETITVS, ut ejusmodi polypum valde crassum ac periculosissimum tanto melius evellere potuerit, velum palati duobus in locis prius dissecuit. (a) Quando polypus per nares & fauces simul propendet, pars anterior prius auferenda. (b)

Quomodo
sanguis co-
hibendus.

IX. Sicubi post extractum vel resectum polypum leniter sanguis profluit, tantisper eum fluere Chirurgus patiat, donec vel sponte sua, vel post vinum calidum, cumprimis rufum, simplex vel alumine imprægnatum ac naribus haustum, conquiescat. Quodsi autem gravior sanguinis profusio insequitur, spiritum vini vehementiorem seu probe rectificatum, acetum, succum granatorum acidum, liquorem stypticum, vel aquam etiam seu pulverem aliquem superprimendo sanguini in vulneribus alias accommodatum, sorbillare naribus convenit, easque linamentis probe replere. Si nec isto modo sanguis conquiescit, vel si lubet, etiam mox in principio, ubi vehementius sanguinis profluvium adest, linamenta carpta conglomerata atque medicamentis illis, quæ ad cohibendum sanguinem modo proposuimus, tincta larga copia quam exactissime in nares, donec probe infarctæ sunt, insinuanda; ita tamen, ut, quod primo immittitur, glomus lineum filo quodam firmiori, e naribus propendente, instruat, quo facilius tandem, si opus, rursus educi queat.

Dranii mo-
dus sangui-
nem cohi-
bendi.

X. Peculiarem adhuc modum sanguinis profluvium hic cohibendi docuit Clar. DRANIVS Obser. VI. Scilicet hic funiculum sive filamenta duodecim vel quindecim in modum setacei juncta per narem læsam sequenti modo traducit. Nimirum forcipem quodammodo curvam ad similitudinem fere illius quam Tab. XIX. fig. 11. delineavimus eamque valde planam & in rostris perforatam, per narem ad fauces immittit, indice vero sinistræ manus, cujus apici funiculum illum ita jungit, ut facile inde separari possit, os ingreditur, eumque post uvulam, quantum potest, ita dimittit, ut rostris forcipis nodum, qui in setaceo ibi esse debet, apprehendere valeat. Apprehenso filo forcipem retrahit atque, sic simul alterum setacei extremum e nare educit, dum alterum adhuc ex ore propendet. Setaceum hoc satis debet esse longum & spatium duarum fere palmarum transversarum a priori extremo juncta setaceo esse debent duo glomera linea satis crassa: (*bourdonets*) quorum prius siccum sit, posterius vero liquore quodam adstringente imbutum. Tradendum tunc est setaceum per narem, sic fiet, ut prius glomus lineum sanguinem in parte posteriore hærentem per anteriorem nasi partem expellat atque expurget, alterum vero sive posterius, quod ad pollicis spatium a priori remotum esse debet, partem posteriorem nasi claudet, ut sanguinis primo in fauces amplius influere nequeat, id quod alias maximo ægrorum incommodo, dum tussim movet, contingit: ac deinde, præsertim si ab anteriori parte nasus linamentis liquore, ad sanguinem cohibendum idoneo, simul repletur si ad locum ubi sanguis effluit, pervenit, venas læsas adstringet, & sic sanguinis fluxum sistere poterit.

Modus reli-
quias aufe-
rendi.

XI. PAVLVS ALBVCASIS alique veteres Chirurghi jam in polypi curatione funiculos per nares, ut supra indicavimus, traduxerunt, sed non ad sanguinem cohibendum, verum potius ad reliquias polypi auferendas. Quem in finem in funiculo traducendo multos nodos intervallo digiti transversi fecerunt, atque funiculum trajectum, prehensis duobus ejus extremis, hinc inde quasi reciprocando, per aliquot dies aliquoties traxerunt, & retraxerunt, donec reliquias subla-

(a) Vid. GARENGEOT cap. de polypo.

(b) Conf. DRANII observat. VII.

sublatas esse crediderunt, eumque in finem, ut res melius succederet, funiculum subinde unguento ægyptiaco imbuerunt. Quamvis vero hic veterum modus multis crudelis, quin imo ineptus visus adeoque rejectus sit (a) tamen DRANIVS in certo casu eum rursus tentavit, ubi polypi radix e parte nasi infima, quæ supra palatum est, ac simul posteriori juxta vomerem prodibat, quam alia ratione, ut historia morbi docet, auferre non poterat. Ergo setaceum per narem prædicta ratione trajecit, sed sine ejusmodi veterum nodis, atque medicamentis illud primo suppurantibus, per viginti circiter dies continuatis, imbuit, donec suppuratione radix consumeretur & spirandi libertas ægro rediret, denique siccantibus medicamentis setaceum suum imbuit, & sic spatio mensis ægrum curavit. Confer. ejus observatio VI.

XII. Nonnulli Chirurghi, atque inter hos etiam GARENGEOT, (b) ad ejusmodi polypos, quorum radices abditæ nimis sunt, commodius extirpandos, nares ipsas scalpello aperiendas proponunt; quemadmodum jam olim HIPPOCRATES & GVIDO de Cauliaco suaserunt, (c) atque radices postea adusserunt; quæ methodus etiam a CELSO in ozæna olim fuit proposita. (d) Nos autem, quamvis forte interdum sectio hæc locum habere queat, tantum abest, ut eandem curationis viam facile aut promiscue commendemus, ut potius propter & majores dolores & cicatricem deformem dissuadeamus. Atque id magis etiam ideo, qui nec post ipsas nares incisas curari semper polypus consuevit, quin interdum rursus redeat: ceu luculenter quidem ex isto exemplo patet, quod mihi notum & ab HVTTERO, Chirurgo Norimbergensi, in observationibus suis chirurgicis observ. 50. relatum reperimus. (e) Interea tamen ubi necessarium judicatur, ut nares incisione dilatentur, hoc forte ut cicatrix nimis deformis fiat, in sulco illo naris juxta genam commodissime fieri poterit.

XIII. Quo promptius autem radices resectæ vel evulsæ vulnus glutinetur, polypusque novus præcaveatur, longe optimum videtur spiritus vini communis, sed cum rosarum melle permixti, vel aquæ calcis quoque portiunculam naribus aliquoties in dies singulos sorbillandam committere, vel & per syringam intro in nares injicere, imo &, quod præcipuum, cum linamentis contortis immittere, ita ut naris probe repleta sit: hocque per plures dies continuare. Sed si quid forsan e polypi radicibus adhuc remansisse conjicimus, easve ipsis oculisprehendimus, haud alienum erit, illas vel forcipe auferre, vel ad easdem exedendas unguenti ægyptiaci pauxillum jamjam commendatis liquoribus admiscere; vel si tuto licet, ipso lapide infernali, quantum satis est, provide attingere. Cumprimis vero aptissimum ad reprimendos novos polypos præsidium a linamentis carptis, vel linamentis contortis, quibus naris læsa probe infarcienda, mihi, ut jam dixi, expectandum videtur. Quodsi enim post excisum polypum, linamentis illis conglomeratis, cumprimis aqua calcis imprægnatis, quam exactissime nares læsas in deligationibus singulis expleverimus, atque id ipsum negotium per aliquot dierum, vel si opus, hebdomadam continuaverimus, sane haud facile denuo malum pristinum renascetur. Interim ægrotantes id imprimis etiam sibi datum existiment esse, ut sub ipsum curationis tempus non exactam solum vitæ victusque rationem servant, sed convenientia quoque medicamenta interna pro sanguine corrigendo rite adhibeant. Imprimis autem convenientia etiam hic ea sunt, quæ & san-

Quid de naribus in polypo incidendis sit sentiendum.

Glutinatio quomodo fiat & quomodo novus polypus prohibendus.

(a) Fabric. ab Aquapend. loco citato.

(b) Loco sæpius citato.

(c) Vid. Glandorp. de Polypo cap. 14.

(d) Lib. VII. cap. XI.

(e) Editus est hic libellus Rostochii 1718. &

sanguinem & alvum expurgant. Itaque pilulis mercurialibus, lignorum decocto quodam, rebusque id genus aliis pro temperamentorum diversitate frequenter utendum; insimul autem sanguis aut nimius, si peccat, subinde per venas detrahendus.

*Polypus
cancerofus &
sarcoma quo-
modo tracta-
ri debeant.*

XIV. *Sicubi καρινώδης jam tum polypus est*, proximeque ad corruptionem spectat, neque adurentibus medicamentis neque ferramentis irritare ipsum convenit; sed potius, quemadmodum supra in cancro & scirrho generatim jam posuimus, (P. I. Lib. IV. cap. XVI. No. 6. it. cap. XVII. No. II.) medicamentis mitissimis ac victu delinire; ne scilicet ex curatione malum ingravescat. (a) Denique si *sarcoma* intus in naribus est, vix alia ratione curari illud, nisi supra commendatis adurentibus, solet: advocatis simul in auxilium medicamentis internis, causæ mali adversis. Quæ ubi nihil profecerint, desperatum ac prorsus insanabile censendum malum est; præsertim si a spina ventosa illud ipsum provenerit, atque hæc idoneis suis remediis curari nequeat. Observationes variorum auctorum de polypo vid. in GLANDORPII libello de Polypo, itemque duas notatu dignissimas in DRANII obs. VI. & VII.

(a) Conferri potest Hippocrat. aphor. 38. Sect. VI.



Ad Clarissimi Laurentii Heisteri caput de Polypo-
narium, non abs re existimatum fuit adicere
doctissimam Epistolica dissertationem de Aortæ
polypo præclarissimo Celeberrimoque Viro Ca-
rolo Patino in Lyceo Patavino Medicinæ Profes-
sori ex inferiori Germania missam; dehinc ab Ale-
xandro Knipsmacoppe non vulgaris famæ Medi-
co editam. Hæc autem extat in Appendice ad Ann.
1. dec. III. Miscell. Curios. & apud Mangetum in Bi-
bliotheca Scriptorum Medicorum tom. II. eo loco,
ubi de Carolo Patino, ejusque vita, & scriptis agit.

EPISTOLA MEDICA

*De Aortæ Polypo Præclarissimo Viro Carolo Pati-
no Equiti Divi Marci & in Lyceo Patavino
Medicinæ Practicæ Professori Celeberrimo,
scripta: Qua ejusdem abditissimum morbum a
polypo arteriarum magnam insidente, dependere
demonstratur, ac de ejus natura, dignotione ac
curatione differitur. Cum ejusdem Cadaveris Hi-
storia Anatomica eventum comprobante, edita ab
Alexandro Knipsmacoppe, Philosopho & Medi-
co.*

BENEVOLE LECTOR.

D. Caroli Patini, quem Magno Leopoldo, Proceribusque innume-
ris carum, immortale Familiæ delictum, insigne Lycei Pata-
vini decus, redivivum in Arte Apollinea Galenum, scientissimum
eruditæ antiquitatis cultorem, eximium Germanorum Fauto-
rem, & Naturæ curiosorum Collegam industrium, Virum ubi-
que Celeberrimum, ereptum merito dolemus, fatalis morbi
historiam, a Filia natu minore, Carola Catharina, Virgine eruditione, virtu-
tumque ornamentis nobilissima, benevole communicatam, eo lubentius hic si-
si-

stimus, quo magis vivus inservire, qui nunquam cessaverat, post fata etiam sic prodesse posse persuasum habemus. Vitæ ejus bene actæ, quam per varios casus non inglorius duxit, notitiam ipse in edito a se Lyceo Patavino Ann. 1682. prolixè cum exposuerit, icone etiam propria expressa, quam non minus, prælaudata Virgo Tabellis selectis & doctè a se explicatis Patavii, Ann. 1691. subjunxit, nos plura non addimus.

Medicam Epistolam Clarissimo Viro Carolo Patino decimo quarto Calendar. Sept. inferiori Germania missam, mihiq̃ue traditam, quia abditissimi morbi causam, priusque cultro detegeretur a nullo assidentium Medicorum excogitam graphice quasi delineabat, evulgare mihi plures quasi vim intulerunt. Cui eventus rationem cadaveris dissectione sexto idus Octobris adeptam, atque ejusdem Anatomicam historiam, non tantum ut antescriptæ epistolæ soliditas elucesceret, sed ut rarioris casus, & non inutilis observationis bono Medicum ditaretur, ærarium subjicere haud incongruum duxi. Nec despicias pravi eventus adnotatam observationem, cum aliquando ab aliquo rectum satius deducatur, & ab erroribus magis, quam præceptis quandoque erudiantur solertes. In hoc etiam videtur fortasse mutilatus Medicorum labor, quod casuum tantum votis respondentium centurias consueverint, cum tamen præposteris exemplis uberiori Philiatorum emolumento medica monumenta adaugeri potuerint.

Plures de Polypo interno scripserunt, sed nemo fortasse antequam Anatomie verum Medicinæ lumen, abditissimam ejusdem existentiam reclusit in subjectis ægris demonstravit. Ab Epistolica hac dissertatione obstruissimum morbum indagandi, ac extirpandi antequam altiores radices egerit methodum erues, quæ si citius ad nostras pervenisset manus, aut maturius fuisset examinata, fortasse luctuosissima jactura, haud tam immature conficeremur.

Hanc tamen sæpius animo evolvebat eruditissimus Vir, verum doctissimorum assidentium auctoritate præoccupatus clandestinum & subterfugientem etiam assensum præbere verebatur. Haud credebat ipse viros ab evolutis Jatricis monumentis, jam senio confectos ac intra ægrorum, & cadaverum Myriades assidue devolutos hallucinari posse; quod si aliquando morbi labore laceffit ex-candescebat in artis incertitudinem, vel futilitatem, ac Medicorum incostantiam, verborum tamen aut spei lenocinio illectus, eorumdem præposteris consiliis indulgebat.

Cuicumque vel leviter iidem devincto haud licebat sapientissimi Viri e Triclinio morbi quæstus tanta vultus serenitate evulgatos circa oculorum imbrem excipere: Gallicum Possidonium merito diceres, qui inter sæviores dolorum cruciatus, de bono & honesto disputans Pompejo Magno mœrores exacerbaret. Commendabat sæpe barbarorum vindices manus, quibus a dolorum sævitie suaviori fato subducebant, cui se non inæquali animo litare, nisi Orthodoxa vetaret Religio, asseverabat; augebatur tamen morbi potius obscuritate, quam rigore, & tædebat Medicum in Medico Emporio ignoto ære, quo sibi mortem coemeret e vivis discedere.

Nisi tamen Anatomicus culter tot garrulis dissentionibus diremtis, veritatem denudasset adhuc resonarent recta convitiis in Medicæ Epistolæ auctorem, quod exercitatissimis viris Jeyes subjicere conjecturas perausisset. Cadaverum sane dissectiones, nescio an recludendas morborum indoles, vel Clinicorum detegendos errores, aut in artis decus vel ignominiam fuerint institutæ, cum plerumque morbi obscuriores fiant, Cacopraxis vero absurda innotescant.

*Epistola Præclarissimo, & Amicissimo Viro
Carolo Patino Polyhistori, & Medico
Philogermano S. P. D.*

I. **C**UM nescio quo fato in morbi historiam inciderim, quo pluribus abhinc mensibus assidue torqueris, multaque ac discordia Medicorum judicia circa ejusdem essentiam, causas, locumque affectum perlegerim, rei novitate, & difficultate raptus: circa tot diversas conjiciendi rationes mentem intendere libuit, hasque ponderationes qualescumque sint tibi examinandas offerre, amor & obsequium, quo tuam semper prosecutus sum benevolentiam, atque eruditionem me compulit, hac certitudine, me non solum de Germania tibi additissima, sed de tota litteraria Republica bene meritum fore si pro tanti viri incolumitate utili consilio, vel quocumque labore insudaverim, quod si neque ego rem acu tetigerim, aut ipsa voto responderit, difficultas & obscuritas, & communis Medicorum deceptio ausus sat poenas luent.

II. Scio enim te per varias Clinicorum sententias exagitatum ac perterritum prudenter determinasse, malle morbo confici quam remediis: si tamen ratio vel probabilitas quædam dubietatem hanc convellet, quæso ne argumenta ut moris est, irrideas, nisi hæc contraria ratione ridicula evadant, quæ forte si tuis hypothesebus male consentiant, scias opinione judicatam obscurari veritatem, quæ nonnisi menti præjudiciis libere elucescit. Hinc si ratio assensum extorquebit, ne repugnes medicam manum admoveri, nam uti nil stultius est, quam ignoti affectus medelam intentare, ita nil impius foret, quam ejus spectata natura ea claritate, ad quam licet humanas evehere conjecturas in pollicitam opem expuere.

III. Quæ ergo ex morbosa Iliade excerpti hæc sunt. Te scilicet ex valida, & activa constitutione sexagenarium factum, sollicitudinum varietate, ac litterariis laboribus attritum, vitæque sedentaria mollitum, duobus abhinc annis in faciei pallorem, cachecticum habitum, & aliqualem extremorum emaciationem inclinasse cum pulsu inæquali, & perturbato, ac dyspnoea præcipue dum per plana inclinata digradiebaris. Ptyalismo aliquando copioso, albo, viscidulo, nulla vel tenui tussi, nullo dolore aut pondere in præcordiis vel in dilatatione aut constrictione thoracis sensibili, nulloque sonitu aut stertore in respiratione, sed cordis anxietate, tremore vel levi palpitatione per vices exacerbatis; quibus affectionibus phlebotomia, cathartica, bechica ac sudorifica mederi consilium cum fuerit in Hypocausto excitato sudore, omnia symptomata exasperata fuisse, ita ut Orthopnoicus summo vitæ discrimine factus fueris; a quo repetita venæ sectione emersus, etsi per viginti circiter dies symptomata omnia parum relaxari visa sunt, denuo tamen sensibilem cordis palpitationem respirationem concitatam, anhelosam ac cum efflatu uti festinantibus ac præfocatis contingit, inordinatim etsi noctu præsertim, vel quacumque levi corporis inclinatione, & membrorum agitatione recurrentes cum pulsu continuo inæquali, deficiente ac recurrente exacerbatas fuisse, quibus etiam recrudescentiis repetitam phlebotomiam, quæ sanguinem densæ texturæ, cum crassamento glutinoso adinstar membranæ superextenso uti in inflammatoriis affectibus apparet, opem tulisse fertur.

IV. Nec minora tot symptomatibus Medicorum judicia reperio. Quidam enim te pectoris, & pulmonis Hydrope laborare contendunt. Quidam asthmate humoroso, & a phlegmate intercepto intra bronchiales fistulas, quidam vero

asthmate tantum sicco & convulsivo a Pneumaticis nervis, & folliculis irritatis, & constrictis te affici putant. Alii pulmonis lobos vomica, vel crudis tuberculis obsideri, aut ejusdem membranas costis adnatas esse, alii leves arterias crassis humoribus vel tuberculis obstrui conjiciunt. Nec desunt, qui arteriarum Aneurysma, vel auctam cordi substantiæ magnitudinem, aut ejusdem ventriculorum dilatationem, vel ipsum pericardium tumore aliquo affectum, vel nimia lymphæ aut sero cor inundans accusent. Plures vero crassitiem sanguinis per pulmonis vasa cordisque ventriculos lente trajecti redarguunt; pluresque flatus in corde, pericardio vel qualibet alia spiritali parte conclusos aut sanguini permixtos in cor irrepentes inculpare haud inficiantur.

V. Quam levibus fundamentis innitantur omnes hæ conjecturæ te non latere puto, unde illas refellere supervacaneum existimarem, nisi ex earumdem ruinis ad solidiorem construendam Hypothesim, fragmenta aliqua eruere animus esset.

VI. Pectus ergo aqua non obrui, præter absentem tussim, sitimque cum febricula, in thoracis hydrope fere semper conjuncta symptomata, nulla sensibilis aquarum fluctuatio a corporis agitatione vel inclinatione, uti sonitus aquosi humoris in utre semipieno conclusi a Zacuto Lusitano *Lib. 1. prax. admir. observ. III.* observatus, sat manifestat. Adde recurrentem tantum dyspnœam cordis anxietati consuetudinariam, nullum ab Hydragogis, aut spirituosis sudorificis, sed a phlebotomia levamen, nullum partium œdematosum tumorem, urinas nec crudas, nec lixivas, pulsus duros potius quam molles, inundantis aquæ in Thoracis cavitate indicia delere.

VII. Ast hisce meridiana luce clarioribus de pulmonis quoque Hydrope suspicio omnis refellitur. Affectio sane obscurissimis principiis, passionibus aliis simillimis irrepens, quæ tamen cum in te jam altiores radices ageret, cum Hippocratica descriptione deberet congruere. Habetur enim *lib. 2. de morbis: Si Hydrops in pulmone fit febris & tussis tenet, & acervatim respirat, & pedes tument & ungues contrahuntur, & patiuntur talia qualia is, qui suppuratus fit. Et, si multo tempore aure ad latera adhibita audire tentaveris ebullit intrinsecus veluti acetum; & hæc quidem aliquandiu patitur, postea erumpit ad alvum & statim quidem sanus esse videtur.* Quæ omnia aut separatim aut collective sumpta aut tuæ affectionis specimen referant, cuilibet licebit judicium ferre. Præterquam, quod hoc affectu laborantes nonnisi elevato decubitu ac quasi erecta eervice ob auctam noctu respirationis difficultatem somnum capere audeant, sicuti Heredia *disput. 6. de morbis diff. cap. 4. in quodam se vidisse testatur, qui nocturnæ suffocationis invasiones sic pertimescebat, ut mallet vigiliis perpetuis consumi, quam ad dormiendum se recolligere, qui primi somni molestissimus insultus inter hujus morbi pathognomica signa a Riverio Prax. Med. lib. 7. cap. 5. recensetur.*

VIII. Potuisset quidem cum pulmonum compages fistulosa sit omni vasorum genere contexta feri fluore mundari; quod in lobulorum interstitia vesiculas scilicet illas membrana tenuissima ac diaphana circumscriptas, & inter lobulos interceptas, delegatum, congestumque, lobos ipsos pulmonum in tumorem extendisset vel in eorundem succingentem membranam erumpens tubercula aqua repleta in plurium quadrupedum pulmonibus ab Hippocrate *lib. de intern. affection. spectata, vel vesiculas ichore plenas Hydatides dictas iis similes, quas in jecore aqua pleno adnotavit Galenus comm. 7. aph. 55. atque in ovibus Hydrope affectis passim occurrunt in externa ejusdem superficie produxisset.* Verum in hoc casu plenitudo aliqua & inflatio persentiretur aut jam disruptis Hydatidibus aqua in cavitatem thoracis erupisset, cujus nulla extare judicia superius ostendimus: in illo ob auctam pulmonis molem, & compres-

fos tracheales folliculos brevis continuo esset respiratio expiratione difficilior nitentibus pectoris musculis resistantiam, quæ dilatationem pulmonum inhibet superare.

IX. Si Asthmatis nomine, quæcumque respirationis difficultas intelligitur te asthmaticum esse lubens admitto; verum si difficultas spirandi secundum Celsi mentem, *lib. 4. cap. 4.* prout se intendit aliud atque aliud sibi vindicat nomen; quæ si cum sono laboriosa est communiter Asthma dicitur; te nunquam Asthmaticum fuisse dicerem, & multo minus ob tracheales tubulos corrupto phlegmate obstruētos. Quænam enim tussis, quænam expectoratio pituitosi glutinis, per quam Asthmatis paroxysmos solvi docet Trallianus *lib. 5. cap. 4.* huiusmodi infarctus arguit? Quinam cum stertore anhelitus, quem lentorum crassorumque humorum bronchia obsidentium indicium esse admonet Galenus *4. de aff. loc. cap. 8.* absque sensibili screatu solvitur ac recrudescit dyspnœa; quod si aliquando sibilus aliquis percipitur haud tamen hic aerem in phlegmaticas concretiones intra bronchiales sinus impingentem demonstrat, cum in easdem fistulas constrictas ac contortas, & inæqualiter compressas inspiratus aer illis sibilum edere possit, vel in ipsa suffocatione validius inspiratus expiratusque aer, bronchiorumque parietibus reperiens uti a violento cursu anhelantibus contingit, dyspnœæ sibilum addat.

X. Sed aliquem afferentem peraudio sputo nullam ejici materiem, quia ea indurata, ac quasi lapidescens bronchialibus alveolis conglutinatur: cum humor crassus ac viscidus longa mora in angustis sinibus, caloreque partis intenso facile possit in tophaceam materiam concrecere, ea fortasse forma, qua Horstius *lib. 3. observ. 4. de morb. pect.* expectorata recrementa ita compacta vidit, ut arboris radicem, caudicem ramosque in ipsis Tracheæ sinibus tanquam modulis afficta omni ex parte referrent. Ast labitur conjectura cum materia tam alte impacta præter continuam dyspnœam, pectoris gravitatem, tussim altam, atque inanem excitaret, quæ tandem aliqua hujus materiæ conglobatæ excretionis sicuti ab expectorato calculo, & grandinosa massa contigisse tradiderunt Trallianus & Galenus *lib. 5. cap. 4.* relaxaretur.

XI. Bronchiorum obstructione refutata. Asthmatis propugnatores inculcant, non obstrui quidem sed comprimi tracheales folliculos a copia feri per vices turgentis, vel viscidis lentisque stagnantibus intra minima vascula, quæ pulmonum cellulas corymborum ritu perreptant ac vinciunt quibus facile subscriberem si solveretur Paroxysmus sensibili aliqua resolutione vel per tussim vel per urinam in Asthmatis haud raro contingente; si gravitas, si pondus cum assidua dyspnœa inesset; verum laboriosa respiratio per brevissima intervalla recurrens fluidam ac resolvablem, haud vero stagnantem & fixam causam ostendit.

XII. Non ita tamen trachealium alveorum coarctationem refellimus, quin alii non a viscidis concretionibus intra recensitum illud vasorum rete, sed a tendinosi fibris tunicam internam bronchiorum, & vesicularum componentibus spasmò affectis illam deducere, haud contendunt. Constat quippe præter sanguifera, & lymphatica vasa nervis quoque vesiculosas membranulas circumretiri, in quas erumpentes exagitati spiritus in pulmonis ramis, aut in ipso cerebro concepta primum irritatione dum earundem fibras validius inflant, circumscriptam quoque cavitatem coarctant. Huiusmodi suffocationes in Hypochondriacis, atque Hystericis affectionibus frequenter observamus, in quibus nulla humorum vel intra vel extra vasa stagnantium copia, sed ipsa sola spirituum exagitatio in pneumonicis nervis noxam ferre probabiliter videtur. Sed si hanc spasmodicam affectionem summa pectoris distensio & elevatio comitatur, cui etiam ob validas musculorum contractiones coarctanturque thoracis dilatationem, expiratio

inspiratione difficilior succedit; tensa tantum & anhelosa respiratio, absque sensibili differentia inter constrictionem, & relaxationem pectoris haud idem suadet. Insuper spasmodici insultus ut plurimum alicubi dolore vel convulsione præcedente recrudescent, ac aliquando assidua flatuum eruptione solvuntur, quemadmodum nos in sene convulsivo, asthmate correpto sæpe vidimus, vel urinæ profluvio, quod sæpe adnotavit Willisius; tu vero absque ulla sensibili excretionem vexaris, nulla vel cerebri vel systematis nervosi læsione, nulla hypochondriorum intumescencia aut dolore manifesto, quæ in mesentericis plexibus exortas convulsiones ad spirituales usque partes propagari, suspicionem afferant.

XIII. Si bronchiorum ductus quocumque pituitoso infarctu carent, non minus pulmonum lobos vomica crudis tuberculis, vel quacumque solidi concretione immunes esse, Galeni *lib. 1. de diff. resp. Cap. 11.* monitu arguitur, cum enim (docet ipse) intra ipsum pulmonem affectus ipse incumbit, quamvis thorax se plurimum distendere possit, tandem parum inspirat, etiam ubi intermedia ipsorum organorum regiones fuerint occupata. Quod si ipsa vomica lateret, gravedo aliqua & extensio, vel aliquis ad minimum obtusus dolor ad os pectoris vel os spinæ ob incumbentes pulmones ad eas partes perseveraret. Etsi enim clandestinus affectus vomica sit, quæ teste Tulpio *lib. 2. obs. cap. 10.* inter initia vix ulla sui proferat indicia, & citra corporis sensibilem noxam per plures annos congesta materia, erosa tandem cystide, puris copia observante Fernelio *lib. 5. de part. morb. & sympt. cap. 10.* de repente erumpat: sæpe tamen, contingit post quendam internum dolorem in thorace & præcordiorum æstuationem disrupta vomica fætidx materiæ quantitatem per tussim excreari.

XIV. Nec de grandi tuberculo cogitandum esse crederem, cum nec dolor auctus thoracem & latera occupet, nec caput & palpebras dolores vexent, nec videre non possis, nec corpus subfulvum evadat, & pustulis ex igne velut rubentibus compleatur, quibus symptomatibus jam adauctum tuberculum stipari adnotavit Hippocrates *lib. 2. de morb.* De nascente Phymate aliqua fortasse vigeret suspicio nisi a Galeno 4. *De loco aff. cap. 8.* allata indicia conjecturam eliderent: si citra febrem angustia molestentur ægrotantes atque ab hoc crebro celeriterque spirent, ac thoracem vehementer attollant, sed non ita multum aerem attrahant. Et si quis per bonam valetudinem sic difficulter inspirare inceperit, augeaturque accidens, neque inter respirandum stertere videatur, crudi tuberculi ortum suspicari oportet. Dispnoeam siquidem tuberculorum proventu factam paulatim adaugeri donec perpetua semper & æqualis, non periodica vel cessans recurrensque evadat observavit Joh. Fortis *Cons. Medic. Cent. 2. cons. 7.* Hisce adde ex Sennerto *de morb. diff. cap. 10.* linguam lentore quodam seu miciliginoso humore imbutam, decubitum ægri supra latus affectum placidiorem juxta Heredix monitum, & pulsus duritiem ac uniformem inæqualitatem a Jonstono *Id Prax. lib. 5. cap. 3.* recensitam, quorum omnium symptomatum absentia quamcumque de Phymatum rudimentis sanctionem explodit.

XV. De Tuberculi tantum exortu in levibus arteriis, vel earumdem a lentis & crassis humoribus obstructione decantatissimum Antipatri Medici exemplum a Galeno *lib. 4. de loco affect. cap. 8.* adductum, aliquam certitudinem videtur afferre. Ille enim qui sexagenarius factus, cum post pulsum omni inæqualitatis genere inæqualem per sex menses a Galeno observatum levi quadam spirandi difficultate affectus esset accedente simul cordis palpitatione (sunt Galeni verba) inprimis quidem semel deinde bis atque ter postea quater ac sæpius quoque aucta simul spirandi difficultate ad quindecimum usque diem postquam difficillima de repente oborta spiratione exolutus statim obiit, aliorum quorundam

dam exemplo qui cordis affectu laborant. Cujus morbi initium, & incrementum tuæ affectionis notas adamussim constituunt, a quibus cetera morbi tempora utinam aberrarent. Sed deductio Galeni quod obstructio levium arteriarum, vel crudi cujuspiam tuberculi ortus ea omnia Antipatri symptomata induxerint, non sine examine est traducenda.

XVI. Leves arterias, venam scilicet arteriosam, arteriamque venosam e cordis sinibus per universam pulmonum substantiam divaricari, atque earundem ope circuitum Sanguinis per cor & pulmones absolvi neminem vel leviter Anatomiae initiatum latere, crediderim; iisdem obstructis vel compressis in sectionibus prope cor cum sanguinis quoque trajectio intercipi necesse sit, si in vena arteriosa obex fuerit tota sanguinis moles in dextro cordis ventriculo contenta haud derivabitur in pulmones, si vero in arteria venosa idem extiterit, non nisi obtruncato gurgite in sinistram sinum cruor refluet, in primo casu absque ulla respirationis difficultate magno cordis oppressio contingeret; in altero vero citra cordis anxietates dispnoea sæviret. In hoc enim haud traducto sanguine in sinistram cordis sinum eadem proportionem, qua e dextro ventriculo effluit ob venæ arteriosæ ac arteriæ venosæ ramos infra impedimentum distributos, nimium distentos, ac complexas vesiculas comprimentes, non secus ac in inflammatis pulmonibus evenit continua anhelitus contrictio aut suffocatio adesset. In illo ob imminutam sanguinis derivationem in pulmonica vasa, ac ob ejusdem stagnationem aut repercussionem intra dexterum sinum absque pulmonum detensione, assidua oppressione ac concussione afficeretur cor. Atqui in neutro casu pulsus omnimodam qualitatem conjungi necesse videtur, quia cum tuberculum crudum supponitur ac proinde impedimentum minus cedens, atque eadem semper resistantia obstitens constitueretur, æquali semper quantitate effluens refluensque cruor, nec alteratis villorum cordis constructionibus eadem semper proportionem arterias distenderet. Haud inficior quidem a repletis venis compressas arterias, ut ipse Galenus *de caus. puls. lib. 2. cap. 2.* testatur, pulsus inæquales reddere, sed in iis tantum arteriis quæ repletis venis substernuntur, plures etiam arteriarum constrictiones pulsus inæqualitatem caussarunt, verum non in universo arteriarum systemate, sed in iis tantum ramis, qui ab affecta sectione derivantur, ita dextro pulsu inalterato, sinistram tantum inordinatum a compressis arteriis subclaviis ob apostema sub axillæ ejusdem lateris glandulis observavit Panarolus *cent. 1. obs. 23.* ac Dodonæus ad 35. Beniv. de abdit. a callo in aorta loco cordi proxima Asphyxiam in sinistro pulsu se vidisse tradit. Quod & Galenus *1. de diff. resp. cap. 10.* videtur indigitasse cum ait: *Quod juxta partes in quibus obturatio hæret, & quæ cum his communicant inæqualitas sit manifesta, & parvitas pulsuum.* Unde ex inæqualitate pulsus in carpis percepta in Antipatro aortæ potius a qua subclaviæ arteriæ divaricantur, quam levium arteriarum ad pulmones tantum spectantium compressiones vel obstructiones debuisset arguere; quod fortasse assequutus esset Galenus si Antipatri cadaver disseccasset.

XVII. Haud contenderem tamen, glandulosas levium arteriarum tunicas ex arteriis ab aortæ trunco propagatis derivato humore tumoribus cujuscunque generis, uti ceteras glandulas affici, atque intra ipsarum cavitates lentos ac viscidos succos posse concreescere. Sæpe enim strumofam pulmonum substantiam vidimus, ipsamque in nobili Anglo Phthifico ex hæmoptysi, & variolis facta tam crudis quam suppuratis tuberculis refertam invenimus. Ac Jacotium Monachum Asthmate mortuum integris pulmonibus solo abscessu in vena arteriosa existente vidisse refert Pereda, *Schol. lib. 1. Pasc. cap. 26.* a quo licet eadem contigisse quæ Antipatro Scholiographus Hollerii *lib. 1. de morbis intern. cap. 30.* testetur, dubium tamen est num a solo obstruente abscessu pulsus inæqualitas &

cordis palpitatio ortum duxerint, cum Willisius *tract. de affect. hysteric. & hyp.* arteriam pulmonicam polypo fere in totum obstructam maximum cordis gravamen, & oppressionem cum respiratione difficillima & laboriosa citra pulsus inæqualitatem & palmum intulisse viderit. Quamobrem posses quidem cum Antipatro difficulter spirare non autem inæqualem pulsum habere a levium arteriarum infarctibus: quos etiam in te non adesse, dilatationi thoracis obsequens pulmonis distensio expirationis & inspirationis æqualitas, vel ipso admonente Galeno 4. *de loc. aff. cap. 17.* qui cum inspirati aeris quantitas magnitudini dilatationis thoracis correspondet de nullo in vasis pulmonum infarctu dubitandum esse docet, præter alia argumenta, quam maxime comprobant.

XVIII. Ita interioris pulmonum substantiæ omni expurgato scelere, alii extrinsecam eorundem membranam criminantes, ipsa mediante pulmones pleuræ adnasci asseverant. Affectio sane ab Hippocrate *lib. 2. de morbis & de locis in Homine enucleata* & pluribus exemplis a Claudino *Consult. Med. 179.* Saxonia *pract. Med. part. 1. cap. 27.* & Rhodio *cent. 1. observ. 23.* illustrata, quam si ampla, & arcta fuerit molestam Dyspnœam etiam in sanis hominibus asferre. *Riol. Antr. lib. 3. cap. 11.* monuit, sed in hoc casu suspiriosos ægros fuisse & in inspiratione expirationem difficiliorem habuisse ob subsidentiam pulmonum ad inspirati aeris expressionem requisitam a pleuræ conglutinatione inhibitam iidem tradunt atque ibidem adnotavit Hippocrates: *tussire ægros, arcta cervice spirare, salivam tussiendo rejicere albam, supra latus affectum decubitus sustinere, non autem supra sanum sanguinemque stridere sicut pellim & spirationem cohibere.* Quorum omnium indiciorum privatione ab hoc etiam crimine pulmones vindicantur: imo Nicolaus Massa cohærentiam pulmonum cum pleura cordi utilem esse ne pulmonum mole prematur, nec ullam spirandi difficultatem adferre, & Kerckr. *obs. an. 72.* pulmones costis & sterno firmissime adhærentes sine dyspnœa reperiisse testantur, quo etiam in te concesso, ab unico tamen hoc fonte cetera tui morbi symptomata quis derivaret?

XIX. Hinc alii a quacumque organica labe Pneumonicam Machinam exceptantes, ceterasque partes in Thorace conclusas ad examen revocantes, arteriæ magnæ aneurysma, vel auctam cordis substantiæ magnitudinem aut ejusdem ventriculorum dilatationem accusant. In valida enim palpitatione cor amplum & venam arteriosam duplo naturali ampliorem vidit Bellinus *cap. de morb. pect.* ac Ballonius *lib. 2. Eph. epid. pag. 144.* in quodam difficulter spirante absque pulmonum læsione cor majusculi capitis magnitudinem adæquasse refert & ad *paradig. 73.* cordis valvulas, & magnam arteriam ita distentam vidisse, ut cor triplo, aut ad minus duplo amplius appareret. Petrus de Marchettis *obs. chir. 4.* ex amplo corde ut tria naturalis magnitudinis æquaret, diaphragmati, & pleuræ adnexo, respirationis difficultate quemdam laborasse testatur, atque ex prælectionibus Dominici de Marchettis non semel audiavi aortam cordis ventriculo latiore in quodam assidua palpitacione attrito repertam fuisse, & in simili affectione dextrum cordis sinum ita dilatatum, ut tenuem membranam referret. In hisce tamen cordis, & arteriarum constitutionibus Palmum, ac Dyspnœam continuo infestasse ratio, & eventus suadent; ita enim professorem illum Metaphysicum aneurysmate in arteria magna extra cor laborantem decem aut duodecim annos pulsationem præternaturalem in sinistra thoracis parte exhibuisse, meminit idem Marchettis *obs. chir. 48.* Ruyschius *cent. obs. Med. Chirurg. 37.* Aortæ aneurysma cum tanta pulsatione, ut manum pectori admotam percuteret, adnotavit, ac juvenis ille, qui tradente Heurnio *obs. rar. Hist. 28.* cor bovino non multo minus exhibuit assidua palpitacione detinebatur. Quæ omnia cum in te tantum recurrentia sint, haud tam fixas & permanentes causas possumus hariolari.

XX. Haud levi tamen conjectura pericardium tumore aliquo obseffum vel nimia lymphæ aut sero obrutum cordis motum depravare ceteri autumant. Quibus fortasse ansam præbuit Galenus de *loc. aff. c. 2.* qui in cordis galli panniculo involvente scirrhum, & in simiæ pericardio serosum tumorem, seu, hidatides, atque in pluribus animalibus dissectis uberiores humoris copiam urinam referentis detexit, a cujus plenitudine, & tumorum extuberantia, cor impediri posse, ne attollatur arguebat quidquid reluctetur, Diemerbrœkius *Anat. lib. 2. cap. 5.* copiam liquoris in pericardio palpitationem facere, cum cor in ipso facilius moveri possit, quam in paucò latice, quod duobus exemplis confirmat, quæ duas libras aquei humoris ad minimum sine Palmo exhibuerunt: cum etiam Riolanus *Med. part. sect. 1. tom. 2.* Tulpius *obs. med. 2. lib. cap. 26.* a pericardii hydropse palpitationem cordis excitatam fuisse comperierint, & Carolus Piso de *coll. ser. 3. cap. 11.* in quodam Palmo & Dyspnœa laborante pericardium immanem in tumorem elatum pluribus libris aquæ distentum invenerit. Rondeletius tamen de *dignoscendis morbis cap. 10.* tumorem, & tuberculum circa pericardium palpitationem, & tussiculam fecisse adnotavit; Petrus Salius de *curat. morb. ab aliis non expl. cap. 7.* observavit pericardii tumore aliquo affectos sensim, ac sine sensu in dies magis contabescere febris lenta oppressos, quam proinde affectionem pericardii tabem nuncupavit; & Zacutus Lusitanus *Prax. adm. lib. 1. obs. 128.* ter morbum hunc vidit hisce stipatum symptomatibus. *Hi (inquit) animi deliquio, cordis palpitatione, pulsu duro parvo, nulla præcedente tabitudinis causa, syncope oppressi vitam decumbant, & accedente febricula consumti sunt.* Cum vero lymphæ inundatione in pericardio, cordis constrictiones, vel restitutiones vitiantur, palpitatione evenit, monente Galeno loco supra citato, *significatione quadam quod cor ipsum in humore moveatur;* quod de Veneto Procere Hercules Saxonia *præl. pr. p. 2. cap. 1.* tradit, *qui sibi cor quasi in aqua natare videri dicebat;* ac de alio refert Jo: Fortis *cons. cent. 2. cons. 46.* Qui fluctuationis sensum habebat ac si cor aquæ innataisset, cum pulsus lenitate ac mollitie, continuaque quadam spiritus coarctatione, cordis tremore, vel jectigatione. Ast tu nec fluctuationis sensu nec febricula contabescis sed tantum per vices cordis subsultibus, atque anhelitus constrictione, cum pulsu duro potius, & coarctato detineris post insultus corde & pulmonibus a quocumque quasi labore vacantibus; ergo cujuscumque serosæ eluviei, vel alterius tumoris in pericardio omnis labitur conjectura.

XXI. Et hac itaque sensibili symptomatum remissione fixam & organicam causam excludentes alii a liquidorum massa per cordis ventriculos excurrente noxam omnem deducunt. Illa siquidem densæ nimis ac crassæ texturæ viscidis & terreis particulis referta, coagulationi apta, accessionique inepta haud rapida revolutione per cardiaca & pulmonica vasa trajecta, variis hinc inde stagnantibus dyspnœam, Palpumque parit. Plura adsunt exempla in quibus nulla organica labe spiritualibus partibus affectis ex sola fluidorum discrasia dyspnœam, & Palpum ortum duxisse fertur. Ita Willisius *Phar. rat. C. de palp. Cord.* circa basim cordis, & in dextro ventriculo cum ejusdem lateris summe dilatata auricula grumescentem sanguinem in quodam palpitatione interempto vidit, & in cardiacis affectionibus ita coalescentem intra aortam aliquando sanguinem invenit Salius de *cur. morb. ab ord. præct. non ex cap. 5. de aff. part. 1. ut integer ab ipsa educeretur, perinde ac gladius ex vagina extrahi solet,* nec rarum est Hypochondriacos, & cachecticos crasso, & male subactò sanguine refertos sequenti cordis palpitatione, & anhelitus difficultate laborare. Verum si de sanguine crasso judicium ad matulam prævalet haud putandum inculpanda esse liquida per pulmones fluentia, cum primis insultibus, quibus summo vitæ dis-

scrimine orthopnicus eras, laudabilem cruorem quoad colorem, consistentiam, & partium proportionem Phlebotomia exhibuerit præter spem ob foedum vultus colorem, qui crudum potius ac ichorosum sanguinem indicabat. Quod si ultimis hisce diebus crassior sanguis viscido crassamento in superficie superextenso apparuit, haud causam affectus, sed productum judicaverim, eo quia in dies viribus magis labescentibus, nec cordis embolo pressum, nec pulmonis prælo satis attritum sanguinem crassiorem consistentiam acquirere necesse sit.

XXII. Etsi vero assidua dyspnœa & palpitatio a sanguine intra pulmones, & cordis sinus insito, tantum vitio stagnante oriri possint, non video tamen, cur earundem totalis ablatio, & recrudescencia momento fere alternentur, cum tam fixa sanguineæ massæ dyscrasia ictu oculi haud corrigi possit & renovari; plures sane sanguinis concretiones cardiaca vasa infarciens acutum vel continuum affectum, non autem recurrentem produxisse a *Petro Salio cap. supra citato & Boneto Sep. Anat. lib. 2. cap. 9. obs. 7.* edocemur, qui a coalescente sanguine, & ejusdem grumis stabulantibus in aortæ ductu prope cor febrem mali moris, & syncopen, & per quatuor menses asphyxiam contigisse retulerunt. Non excluderem tamen a ratione procatarticæ aut cooperantis causæ ejusmodi sanguinis lentorem, cum propter hanc consistentiam difficilius per obstructas cavitates trajiciatur ac infarctibus diversi generis materiam præbeat.

XXIII. Hisce omnibus in dubium vocatis video plurimos ad flatus summum illum Jatricæ Morixæ asylum confugere. Quotiescunque enim morbi causa latet ludicræ evaporationes in scenam ducuntur, affingiturque minera flatuum ventorumque ferax. Concedamus tamen elasticas a massæ heterogenæ fermentatione elevatas in respirationis instrumenta cordisque parietes impingere aliquando posse, verum ut eorundem contractiones, vel restitutiones lædantur, oportebit, hujusmodi flatuosa corpuscula supra momenta spirituum, & sanguinis musculorum fibras distendentium atque eorundem elasticitatis vires agere; quos impetus cum nonnisi a valida fermentatione alicujus massæ actiore loco conclusæ erumpentia corpuscula acquirere possint, hæcque fermentatio nullo dolore, gravedine, tensione, aut distensione in parte aliqua manifestatur, nulla probabilitate statui poterit pro tui morbi causa flatuum proventus. Non inficior tamen, quod partes in thorace contentæ flatibus distendi possint; Hollerius nempe capsulam cordis utris instar inflatam vidisse testatur, & pulmones ita flatu turgentes & inflatos, ut omnem thoracis cavitatem implerent, observavit Rhodius *cent. 2. obs. 22.* sed hæc pulmonum inflatio suspiriosam respirationem efficiebat, & expirationem respiratione laboriosiore; nec negarem intra arterias, & sinus cordis fermentescentem sanguinem ob admixtas viscidas particulas, in bullulas quasdam elasticis corpusculis repletas extenuari: a quibus tamen cum in valida distensione cavitates cordis & arteriarum detinerentur, pulsus intermittentia causaretur, donec ab auctis constringentibus viribus, resistentes bullulæ disrumperentur. Præterea si sanguis tam valida fermentatione exagitaretur, humorum biliosorum, acriumque copix ubique in corpore scaterent, varixque partium inflationes subsultus & intumescentiæ flatuumque frequentes eruptiones sicuti admonuit Hollerius *de morb. intern. lib. 1. cap. 30. de Præside quodam, qui sapissime cordis palpitatione correptus cum pulsu vel nullo, vel parvo, vel sine ordine, paroxysmo soluto per crepitum, ructum aut Clysterem.*

XXIV. Facile huc usque fuit (vir illustrissime) aliorum sententias ut in ceteris problematicis disquisitionibus usu venit refellere, sed solidam & inconcussam hypothesim construere, per quam tanquam per causam & a priori obscuri phænomeni detegatur natura, mihi quoque spes omnis effugit. Sed si in rebus Physico-Medicis nullam aliam certitudinem licet habere, quam proble-

mati-

maticam, & de internis affectibus non evidentia, sed conjecturis iudicium ferri possit; si eam attulerim hypothesein certissimis innixam indiciis per quam phœnomena hæc omnia morbosa dilucidentur, omnesque difficultates explanentur ad eam pervenisse scientiam putaverim, ad quam ætiologica evehi possunt tentamina.

XXV. Adverto itaque te affectibus quibusdam continuis, quibusdam vero recurrentibus corripì, pulsu scilicet continuo, inæqualiter inæquali, & in ipsa exacerbatione obscuro deficiente, recurrenteque; ac cordis jectigatione, vel levi palpitatione, & dyspnœa per vices inordinatim recrudescentibus: quos confectarios, ac secundarios affectus a causa cedente & mobili, illumque primum, causæque fixæ, & permanentis productum esse ostendam. Nec putarem tibi hunc pulsum ex omni inæqualitatis fere genere inæqualem, naturalem esse, non secus ac intermittentem illum, quem recenset fuisse in juvene quodam Galenus, *in fine lib. de præfag. ad Posthumum*: nam ipse 4. *de loc. aff. cap. 11. 2. de causis puls. cap. 1.* inæqualitatem pulsus semper affectus præter naturam, imo instrumentum læsum seu ineptum, seu facultatem imbecillem, vel utrumque importare testatur. Quod etiam regula nobis ab eodem Præceptore tradita ad distinguendos affectus secundum naturam aut morbose ægrotis inhærentes magis suadet. Quoties enim (docet ipse) *in prog. Hipp. lib. 3. cap. 8. com. 39.* ex aliis omnibus signis morbus censetur esse sine periculo, unum accidens terrificum ex natura adesse sciendum, aut prorsus ante ægrotationem adsuisse propter aliquam causam evidentem. Pulsus autem tuus semper inæqualis per vices cum gravi dyspnœa, & palpitatione conjunctus, dum suffocationem, asphyxiam, atque ipsam syncopen minatur, secundum naturam esse quis diceret?

XXVI. Et ut hujus præcipui phœnomeni rationem reddam, suppono, pulsum, diastolen nempe, & systolen arteriarum ab alterna cordis constrictione, & restitutione sanguinem e sinibus in arterias impellente dependere, atque adeo ad pulsus constitutionem, præter alternam systolen, & diastolen cordis, requiri quoque alternum influxum, & effluxum sanguinis intra ejusdem ventriculos, quo modo arteriarum pulsationes vibrationibus cordis synchronicas esse intelligimus; hinc pulsum æqualem, æqualitate systematica fieri, cum æquali impetu, ac quantitate ab alterna cordis constrictione intra æqualia temporis intervalla trudetur sanguis in arterias, è contra vero ab iisdem inæqualiter agentibus inæquales pulsum Rhythmos exoriri.

XXVII. Cum ergo in te pulsus continuo inæqualis percipiatur, vel erit quia cor inordinatim constringitur, vel quia sanguis inæquali effluxu ventriculos cordis perlustrat. Verum sensibilis semper cordis motus, validiorque ejusdem exagitatio in palpitatione cum pulsu obscuro & deficiente, non esse in restrictiva facultate læsionem, atque adeo nullum impedimentum in arteriis coronariis vel nervis cardiacis, sanguinem, & spiritus in cordis villos pro ejusdem constrictione ferentibus, demonstrant. Sed cum sanguinis quantitate & momentis impulsus a corde acceptis proportionalis sit arteriæ dilatatio & distensio, valida, & magnæ cordis constrictioni, languida & parva correspondens arteriarum pulsatio, vitio sanguinis interceptum esse impetum necessario inferitur. Hoc autem erit vel insitum, vel ab instrumentis derivatum, quod etiam videtur innuisse Galenus *Synops. puls. cap. 10.*, & *de præf. puls. cap. 3.* dum ait, intercurrentem pulsum fieri, cum actionem suam minus quam usus postulat, cor abierit, quod evenit, ubi vel cor a multitudine gravetur vel instrumenta sunt obstructa, vel angustata; &c. 2. *de caus. puls. cap. 2.* retulit, inæqualitatem pulsus corripì, cum aut valide comprimuntur arteriæ, aut obstruuntur, ac præcipue si sanguis lentus, & crassus prope cor obstruat. Quapropter sanguis vel inæquali semper mole e vena cava, & arteria venosa in ventriculos cordis influet, vel per venam arte-

riofam, & aortam ab ejusdem sinibus effluet.

XXVIII. Cum vero sanguis ab intrinseco impulsu circularem, seu progressivum motum obtineat, cujuscunque quantitatis, aut qualitatis ille sit, dum æqualibus impetus momentis per uniforme emissarium ac per æqualia temporis intervalla impellitur, æquali semper mensura egredietur, unde hujus inæqualis quantitatis per sinus cordis excurrentis ratio quærenda est in instrumentis propulsum sanguinem inæqualiter trajicientibus.

XXIX. Num autem vitium hoc organicum in constrictione, compressione, vel obstructione prædictorum sinuum consistat, numve impedimentum comprimens, vel obstruens sit concretio aliqua humorosa, vel membranosa, vel cartilaginea, vel ossea, vel lapidea, grumus scilicet sanguinis, tophacea, seu materia pituitosa condensata, vel quilibet alius tumor, carnosa, aut polyposa substantia, vel lapilli, difficillimum est discernere.

XXX. Hoc forte rationabiliter determinari posset, cum uniformis pulsus non adsit, præsertim quoad magnitudinem, & plenitudinem, impedimentum hoc esse quid cedens, ac flexile plus minus, modo scilicet prædictos sinus magis, modo minus infarciens, indeque majori vel minori liquidi quantitati aditum præbens, quod valde membranaceo humorosæ concretionis, polyposæ scilicet substantiæ, genium refert. Præterquam quod nullus præcordiorum dolor, nulla cordis compressio, aut assidua anxietas irritantis lapidis, vel enitentis tumoris indicia ferant. Omnia enim hæc dura ac resistantia si exterius cordi adnata essent vel ejusdem oscillos obstruerent, inhibita cordis restitutione, aut pulsus intermittens, vel coarctata sinuum explicatione semper parvus perciperetur. Ita Bellinus *tract. de pect. morb.* lapidem adnatum ramis coronariis majoribus, qua dextrum a sinistro ventriculo dirimunt, & in altera valvularum genitum vidit, qui variam pulsus intermissionem producebat, dum viveret æger, mirisque ipsum doloribus afficiebat. Quod etiam cujuscunque osseæ concretionis existentiam expungit vel intra cordis thalamos a Platero *obs. lib. 3.* in juvene palpitatione interemto vel ad Aortæ radices a Gemma *lib. 2. Cyd.*, & Willisio *Pharm. rat. cap. de palp. cord.* deprehensam in fene quodam, cui aortæ truncus a materia ossea seu potius saxea ita compressa erat, ut rima tantum relicta sanguis vix per dimidium, quo debebat torrentem, effluere potuerit. Ab his enim obstructionibus a materia nimis compressili factis, quatenus eadem semper resistantia intercipitur sanguinis rivus, eadem fere semper pulsus inæqualitatis differentia, producitur.

XXXI. Hinc cum sæpe hanc pulsus inæqualitatem suffocatio, seu dyspnœa, comitetur, crederem impedimentum hoc non in vena arteriosa, vel dextro cordis ventriculo, sed in arteria venosa, aut aorta vel in ipso sinistro sinu existere. Obstructa nempe vena arteriosa, ob denegatam, e cordis sinu totalem sanguinis derivationem in pulmones, quatenus minus comprimerentur bronchiales vesiculæ, levior fortasse respiratio sequeretur vel intra eundem cruor aggestus, ultra progredi non valens, summum cordis gravamen, & oppressionem absque summo respirationis labore inferret. Sed ab infarcta venosa arteria ob interclusum in sinistram ventriculum a pulmone refluentis cruoris aditum, repleto magis pulmone ac coarctatis ejusdem folliculis, anhelosa & difficilis fiet respiratio. Haud dissimili modo ob venæ pulmonariæ truncum prope cordis insertionem lapidescentem ac coarctatum, ut sanguis nonnisi guttatim in cor instillaretur, dyspnœam causatam Bonetus *sepul. Anat. lib. 2. observ. 9.* comperiit.

XXXII. Etsi vero utroque, vel altero tantum cordis sinu, & levium artierum ductibus simul, vel sejunctim infarctis æque respirationis labor inferri possit, Willisio etiam adnotante *tr. de aff. Hyp. & Hyst.* polypum in arterias pul-

pulmonicas illapsum, difficilem, & laboriosam respirationem intulisse, & Bal-
lonio *Ep. eph. lib. 2. p. 144.* qui e pueri dyspnœa laborantis utroque cordis si-
nu ingentes polypos evulsos vidit; quos etiam ibidem respirationem difficilem
ac sensim deficientem caussasse, *Academici Nat. Cur. Dec. 1. Ann. 1. obs. 31.* &
Bonetus *Hist. Anat. lib. 2. obs. 93.* attulerunt. Nihilominus tamen quia dyspnœa
recurrens, inæqualitas vero pulsus permanens est, exonerari venam pulmona-
rem in ventriculum sinistrum, non autem ab hoc in Aortam impelli æqualiter
sanguinem infertur. Quod si dyspnœa & pulsus inæqualitas ab obstructione tam
venosæ arteriæ, quam Aortæ, ab influxu scilicet, vel effluxu sanguinis interce-
pto, æque deduci potest, cum tamen ut plurimum laboriosæ respirationis recru-
descentiæ momentaneæ sint eo in loco obstruens impedimentum adesse crede-
rem, ubi ad ejusdem evincendam resistantiam validiores exeruntur vires. Qua-
propter tum sinistro ventriculo, & Aorta vividiores impetus vigeant, quam in
vena pulmonari, *Polypodem excrescentiam, vel in vestibulo sinistri ventriculi, &
ad aortæ radices vel in ejusdem ostio intra semilunares valvulas vel intra parie-
tum intertextas columnas, & carnosos lacertos implexam, uti aliquando observavit
Malpighius diff. de Polyp. esse autumarem.* Haud diversimode in cujusdam sini-
stro cordis sinu, qui pulsu miris fane modis inæquali, & vario præditus erat
glandulosæ & subnigricantis carnis libras duas invenit Vesalius *Anat. lib. 1. cap.
5.* Riverius *cent. 4. obs. 21.* in muliere ex pulsus inæqualitate & palpitatione diu
infestata in sinistro ventriculo carunculas fuisse repertas, quorum major Aortæ
ostium præcludebat, tradit a Pissinio *dissert. de Polypo*, etiam in mulieris asphy-
xia sæpe laborantis sinistro cordis thalamo carnis frustula in placentulæ morem
compressa reperta sunt. Et Erasmi *part. 5. disput. de febr. putr.* observatione in
alio absque febre cum pulsu ex inæqualitatis genere maxime inæquali, flave-
scentem concretionem instar medullæ inhæsisse constat. Nec semel a polypis in
corde repertis pulsus interceptiones se deprehendisse Bonetus *Hist. Anat. lib. 2.
obs. 10.* testatur.

XXXIII. Hujusmodi quidem concretio mollis, spongiosa, proindeque com-
pressilis, ac cedens cum sit, & juxta leviores ac validiores fibrarum cordis &
aortæ constrictiones magis vel minus intumescat ac detumescat, plus minus oc-
cludit; hincque nunc majori, nunc minori sanguinis quantitate trajecta in ar-
teriam magnam, pulsus modo deficiunt, ac modo resurgunt. Cum vero qua-
cumque occasionali causa, vel rarefacto, & effervescente aut condensato, &
coagulato sanguine, vel promoto aliquarum ejusdem partium fluore (non secus
ac vulgares polypi qui contractiles cum sint, Euro, aut Austro flante, Celsi te-
stimonio lib. 6. Cap. 8. intumescunt) turgescit ac quasi inflammatur Polypus, tunc
parum sanguinis e cordis sinu in aortam exprimitur; hinc arteriarum vibratio-
nes obscuræ, ac quasi intermittentes, villique cordis ab adaucta infarctus mole
stimuli vim acquirente ac stagnante intus sanguine, & percusso irritati den-
sioribus spirituum copiis affluentibus in validiores ac crebriores constrictiones
coguntur: unde anxietates, tremores, jectigationes cordis ortum ducunt. Quo
tempore cum e dextro ventriculo per venam arteriosam sanguinis derivatio in
pulmonem non intermittat, intercepto, vel imminuto refluxu in sinistrum si-
num necessario intumescunt leves arteriæ, a quibus trachealibus folliculis com-
pressis, & sanguine lente moto distendente, ac premente pneumonica instru-
menta in violentiores ac frequentiores contractiones irritantur, tum etiam vo-
luntate annitente, per motus frequentes & validos molestiam pectoris abigere
respiratio concitata, crebrique anhelitus recrudescent; imo in supino decubitu
inflatis pulmonum lobis supra truncos asperæ arteriæ gravitantibus, eosque ma-
gis comprimentibus, quia in recto situ pendens, atque expansus pulmo minus

in eisdem nititur, Orthopnoicus evadis, & ex levi quacumque corporis agitatione suffocaris, quia a motu succussis nervorum tubulis, acceleratoque spirituum influxu in cordis villos crebrioribus contractionibus major sanguinis copia in pulmones exprimitur, quæ compressos folliculos adhuc magis coarctat, donec infarctus resistentia a repetitis cordis constrictionibus obstructa recludantur ostiola, & sanguis si non æquali, majori saltem proportionem, qua e dextro ventriculo extruditur, in sinistrum deductum ab eodem in aortam exoneretur.

XXXIV. Quod si in ipsa exacerbatione spasmodicas cordis, arteriarum, bronchiorumque constrictiones addere lubet, haud refragarer, cum etsi reliquum nervorum systema, spasmodica diathesi affici non videatur, possibile tamen est intra pulmonicos, & cardiacos nervos materiem spasmodicam tantum vigere, salinas scilicet acres, vel nitro-sulphureas particulas a sanguine lentescere in levibus arteriis secedentes, ac intra nervosas propagines uberius aggestas, cum summe elasticæ sint, dum in contractiles villos erumpunt eosdem nimium inflare, ac convellere. Verum tamen præter hanc spasmodicam luem nervos infidentem, sanguis ipse stagnans, & excrescentia polypodes adaucta, spirituum validiorem refluxum in nervos ad cor & spirituales partes spectantes sufficienti stimulo irritare possunt ut spasmodicæ excitentur contractiones.

XXXV. Nec mireris fixam causam & permanentem recurrentes affectus producere, nam palmos, & dyspnœa quibus per vices excruciaris consecretaria symptomata sunt a suppositi infarctus modificatione dependentia: quibus evanescentibus, etsi nullo morbo detineri videaris, in te tamen pulsus continua viget inæqualitas, permanentis causæ soboles, quæ perdurante eorundem affectuum recrudescentiâ continuo portenditur. Potest quippe dari interna causa permanens, licet non semper, atque eodem modo operans; sicuti in illis, in quorum cordium sinibus lapilli, & calculi reperti sunt, non continuam, sed frequentem cordis palpitationem visam fuisse Zacutus Lusitanus *prax. adm. obs.* 131. Heurstius *obs. rar. Hist.* 18. Wierus *lib. 4. de præst. dem. cap.* 16. & Thomas Erastus *lib. 1. cons.* 10. de Maximiliano Secundo Imperatore attulerunt.

XXXVI. Nec tibi stuporem aut dubietatem inferat affectionis raritas, & apud veteres parum comperta natura. Nihil enim apud Clarissimos Bartoletum, Tulpium, Bartholinum, Kirstenium, Pissinium, ac Malpighium frequentius observatum, clariusque illustratum invenies. Quod forte indigitasse videtur Galenus, *lib. 2. de caus. puls. cap.* 2. vel per sanguinem illum crassum ac lentum extremis arteriarum finibus compactum ac potissimum prope cor obstruentem, vel per scirrhum illum tumorem in cordis gallinacei pericardio 5. *de loc. aff. cap.* 2. adinventum, e quo nihil humoris exsudabat, sed involutarum membranarum fasciculus vel glomus apparebat, cum hæc tumoris descriptio plane cum polypo a Malpighio *diff. de Polypo* delineato conveniat, ubi habetur morbosam hanc excrescentiam præ se ferre congeriem superpositarum extensarumque pellicularum, quæ substantiæ modo nervosum corpus, cum aliquali tamen mucositate referunt &c. Plures etiam polypodes hæc concretiones in cordis sinibus observarunt, etsi easdem diverso nomine insignierint, Vesalius nempe *Anat.* 1. *cap.* 5. in cujusdam corde, qui pulsus inæqualitate afficiebatur, glandulosam carnem subnigricantem invenit. Panarolus *Pent.* 4. *obs.* 29. grumum sanguinis ventriculo sinistro adnatum, ut non sine vi digitis divelli potuerit se vidisse tradit. Riverius *cent.* 2. *obs.* 77. auriculam dextram solito majorem omnino refertam substantia quadam carnosâ partim rubra, partim nigricante sanguini concreto simili, quæ tamen manibus dividi non poterat, in cadavere cujusdam mulieris a quindecim annis difficultate spirandi cum pulsu valde inæquali laborantis spectavit. Quibus adde Riolani, Wormii, & Bauhini de carnosâ excrescentiâ e cordis fini-

finibus excerptis passim confutas historias, quæ sub alio etymo cordis polypi specimen adamussim exhibent.

XXXVII. Nec solummodo cordis morbum, sed etiam vasorum omnium polypum esse comperies. In vasis enim tum majoribus tum minoribus per cerebri meninges extensis in apoplexia aliquando reperti sunt. In iliatis vasis & sinu cerebri falcato polypodes concretiones vidit Langelotius, referente Boneto *Anat. pract. lib. 3. obs. 10.* Nos renibus aliquando insertos, & in emulgentia vasa divaricatos polypos offendimus. In cardiaca syncope præter cordis ventriculum universam pulmonum substantiam polyposis frustulis refertam invenit Bonfilolus, quod in pleuriticorum, asthmaticorum, ac tabidorum cadaveribus passim intra venosum genus occurrere Malpighius testatur; uti & polypi vulgares, qui non tantum obsident nares, sed fauces & aures, imo ipsi utero, stomacho & vesicæ insertos adinvenit Ruyschius *obs. Med. Chir. 5.* quorum etiam in quarti paris ossium maxillæ superioris cavitate Antrum Highmori dicta bis reperiuntur *obs. 77.* idem meminit.

XXXVIII. Cum vero plures etiam hujusmodi concretionum differentia præcipue quoad molem, texturam, substantiæ modum, ac propagationem enumerentur, tuæ polyposæ excrescentiæ specificas qualitates tibi graphice delineare nonnisi autopsia posset, sed si in internis & abditis dijudicandis affectibus, aut ita gravis censetur error, innuere haud erubescerem ex doloris privatione circa cor, non esse cancrum, sed sævitatis expertem polypum, & a frequenti pulsus deficientia, & quodammodo reciproca recurrentia, ita aliquando mole magnam evadere, & simul cum grumescente sanguine intumescere, ut aortam fere penitus obstruat. Eiusdem tamen texturam haud ita densam, & solidam esse, quin constrictionibus cordis & arteriæ atque ab impulso sanguine coarctari, & a præterlabentibus succis tumescere non possit. Porosam enim, & quasi fistulosam polyporum substantiam liquidis trajiciendis aptissimam esse constat; imo ita vasorum cavitatibus aliquando coaptari, ut aliud superinductum vas efferment, & in quibusdam albidioris substantiæ constructis intertexta purpurea punctula sanguine referta, conspiciuntur, quibus modo magis, modo minus sanguine turgidis polypodes concretio nunc intumescit, nunc subsidet.

XXXIX. Materialem vero causam a liquidorum massa cordis sinus jugiter perlucens, si polypi & sanguinis texturam spectes facile deduces. Ille enim uti superius a Malpighio adnotavimus & autopsia constat congeries est superpositarum, extensarumque pellicularum, quæ in fibras, ac solita filamenta quasi nervea resolvuntur. In hoc vero si serositatem secernas, si rubicundam tincturam eluas, substantiam quandam subalbidam & fibrosam, quasi nerveis fibris compaginatum rete conspicias haud dissimilem pellea ista crusta in suprema extracti, & refrigerati sanguinis parte in affectibus præcipue inflammatoriis concrecente; quam intra cordis columnas, valvularum margines, & aortæ asperitates irretitam, polypodem concretionem contexisse arbitrarer. Quod si magis arrideret a succis crudis, lentis, ac viscidis cum Bartoleto 4. *met. de diff. resp. cap. 11.* vel sanguine melancholico cum Pissineo *Epist. de Polypo*, vel pituita cum Tulpio *obs. Medic. lib. 1. cap. 27.* vel a salibus coagulantibus cum Bartholino *cent. 4. Epist. Med. 11.* materiam derivare, haud reluctarer; cum hæc Hypothesin nostram haud elidant, & intra tantos viros pulverem excitare modo nec animus sit nec locus; etiamsi eorumdem dissensiones facile conciliari posset, si pro crudis succis, ac melancholicis crassum sanguinem terreis ac salino acidis fixioribus particulis refertum intelligi liceret. Quod enim melancholici sanguinis specioso etymo designatur, fibrosum est sedimentum illud in extracto sanguine immum matulæ tenens, a rubicundioris & supernatante parte nonnisi situ & presione

sione differens ; quod vero pituita , aut succus crudus , pelliculam seu crustam albam in condensato sanguine superextensam efformans dicitur , a sedimento crassiore nonnisi summitatis ratione diversificatur ; cum alterutri humores eandem fibrarum contexturam referant , & mutato tantum situ invicem transmutentur.

XL. Sanguis enim ob strictam , & densam nimium texturam haud debito fluore gaudens , internis cordis , & arteriæ parietibus eo inhærere potuit , ut ejusdem fibrillæ , ceteris fluidioribus dilabentibus particulis , subsidentes , prima concretionis stamina jecerint , quibus novis ejusdem figuræ , ac gravitatis jugiter affluentibus moleculis , assiduisque villorum contractionibus , cruorisque præterlabentibus pressionibus veluti prælo compressis in insignem ac solidam molem polypus excreverit . Nil porro frequentius est observatu , quam heterogenei fluidi ad alveorum latera , per quæ devolvitur , homogenas , vel symbolicas particulas conglobari . Ita turbidi maris sedimenta in plura setacea , genium loci referentia concrescunt . Thermarum aquæ ductus minerali crusta obducuntur ; & ferream acum in muliebris vesicæ ostium intrusam , tartarea materia ab urina interfluente secreta , obvolutam vidimus ; ac quotidie solidorum concretiones intra solida sola componentium corpusculorum congrua quadam dispositione , ita eleganter compactas cernimus , ut earundem opificium a vi aliqua architectonica excogitatum merito diceres .

XLI. Talem fluidorum dyscrasiam præter morbosæ constitutionis indolem , tum vitæ regimen velut a priori demonstrat . Ob nimiam quippe litterariam sollicitudinem intra sensuum mentisque claustra consumptis volatilibus sanguinis particulis ceterarum partium tonicus motus imbecillior factus , vitæque sedentaria enervatus magis , alibiles succos nonnisi imperfecte solvit , miscet , ac distribuit . Unde haud mirum si male subactorum laticum penu infarctis vasis , pallido & cachectico vultu oblangueas , ac eorundem aqueas oleosas , ac salino fixas particulas ad fluorem evectas & a parotidibus salivalibus , & palatinis glandulis omnibus eluctatas Ptyalismo copioso elimines ; quibus in dies auctis , & in partium alimoniam suffectis , obruto non minus intestino sanguinis motu , quam solidorum partium robore præter virium imbecillitatem , & extremorum maciem , inflammationes quoque ædematosæ in limine adsint .

XLII. Ast nimius essem si symptomatum omnium ætiologias afferre si secundum omnes affectus gradus , caussarumque occasionalium diversos agendi modos , philosophari mihi propositum esset . Sat sit pauca hæc in obstrusissimo morbo ad methodicam curationem viam sternentia præmisisse quam utinam morbus gravius & inveteratus admitteret ! Omnes enim practici hujusmodi affectionem uti cognitu difficilem si non impossibilem , ita incurabilem esse pronuntiarunt ; eo quod nonnisi fatali ægrorum eventu specimen sui fere semper soleat præbere ; Malpighius porro a polypis syncopen & apoplexiam excitatam vidit ; cui etiam retulit Borellus , senem sexagesimum quartum agentem annum a polypo in aorta prope cor extuberante inopinato defunctum fuisse . Tulpius *lib. 1. obs. med. cap. 27.* a polypo in sinistro ventriculo quendam morbo attonito repente occubuisse tradit , ac in alio subitanea morte , concidente Bartholinus *Epist. ad Sach.* idem deprehendit Wepferus *cap. de apoplex.* Syncope cardiaca interemtam mulierem a polypode concretionem intra aortam fuisse admonuit . Constat namque longa observatione deficientes ac recurrentes pulsus uti & cordis palpitationes sæpius in syncopem deducere ; & Orthopnoicos ex tempore suffocari ; imo Kirstenius referente Bartholino *Epist. Medic. 86. Cent. 2.* plures cordis polypo affectos catarrho suffocativo extinctos fuisse observavit . Vereor itaque ex dyspnœa invalescente recrudescencia ne in dies adaucta magis infarctus mole , Antipatri
fata

fata subeas. Ille enim, Galeno *lib. 4. de loc. aff. cap. 8.* teste tandiu vixit, quousque sola adfuit pulsus inæqualitas, nec periclitari incepit, nisi cum difficilis accessisset respiratio, qua continuo adaucta donec maxima effecta sit, derepente exolutus obiit. Verum ob Antipatri lapsum, vitam adhuc prorogandi haud spem omnem abjicias. Riolanus namque *Ench. Anat. lib. 4. cap. 45.* duos Lutetiæ asphyctos cum insigni virium debilitate sex & decem annos vixisse retulit. Riverius supra citatam, mulierem a polypis intra cor per quindecim annos difficultate respirationis cum pulsu inæquali laborasse meminit. Academici Naturæ Curiosius *loc. cit.* nonnisi lentam mortem ex polypo utriusque ventriculi cordis irrepsisse annotarunt, tibi que spem addat non totalem pulsus intermittentiam, sed deficientiam tantum, ac quandoque reciprocā recurrentiam adesse; vires adhuc cum robusto pectore & promptitudinem ad oblata vigere. Nec extremum metuas diem, nisi te assidua & continua palpitatione attritum frigidis extremis; totius corporis livore, frigido sudore, syncopeque cardiaca per intervalla, cum gravi dyspnœa concussum videas. Tunc enim pulmonibus stagnante sanguine infarctis & secedente serositate ac variis modis concrecente fortasse perfusis, perperam morbi sedes a quibusdam adscribetur, cum juxta nostram hypothesin hæc pulmonum labes haberet rationem producti, non causæ, obtruncato scilicet cruoris refluxu in sinistrum cordis ventriculum ortum ducens.

XLIII. Sed quod magis curationis difficultatem augeat, illud est quod licet certa conjectura polypodis excrescentiæ existentia sit demonstrata, non dum tamen, quonam medio sit dissolubilis certis comprobatum est experimentis. Non dum enim inter tot jatrologismorum confarcinatas centurias de extirpato cordis polypo historiam adinvenire licuit, ob affectus fortasse obscuritatem, quem nonnisi anatomicus culter detexit. Neque huc referenda est Analogica Therapeja a vulgaris polypi intra nares inserti evulsione desumpta; nam cordis Arterem nec spatula, nec septicis aut escharoticis medicaminibus licet penetrare.

XLIV. Haud ita tamen supra vires artis censenda curatio est, ut tentamina omnia tanquam inutilia despiciantur. Cum solidiores carnis excrescentias indissitis a corde partibus partim grassantes scirrhusos ac folliculosos tumores (ut de calculis tophisque fileam) internis dissolventibus emolliri ac extenuari frequenter videamus, etsi ad eas nonnisi retusis spiculis eadem menstrua deducantur, quæ per cordis & arteriæ adnatæ sinus pleniori gurgite, ac robore primo feruntur. Omnis quippe solida concretio a fluido aliquo ortum habuit, aut saltem incrementum, nec tam pensa textura compingitur, quin aliqua inania spatiola, aut a mobili fluido repleta, non intercludens, interque determinatæ soliditatis, figuræ, ac intestinæ agitationis devoluto menstruo, denuo haud colliquetur.

XLV. Cum autem autopsia constet si extravasato & adhuc calenti sanguini alkalia quæcumque dicta, præsertim volatilia immisceas ejusdem coagulationem inhiberi; imo observante Borello *de motu animal.* a spiritibus salis armoniaci, cornu cervi, & hujusce farinæ aliis in venas animalium infusis tantam sanguinis rarefactionem promoveri, ut animalia furiosa facta, si hæmorrhagia aliqua non succedat cito moriantur; e contra vero ab instillatis acidis salibus sanguinem in grumos concrecere, ita ut adnotante Kerckringio *spicil. Anat. Obs. 73.* Si cani vivo vena secta spiritus acidi infundantur coaguletur statim sanguis ac pseudo-polypus efformet: grumos vero sanguinis adhuc magis inspissari, & crusta quasi superductos abdurescere; uti & serum ipsum a spiritibus vitrioli salis, nitri mixtis in densam, ac caseosam substantiam monente Elsholzio *Chir. inf. pag. 81.* concrecere. Cur ergo si polyposa excrescentia crassioris sanguinis fibrosum est sedimentum, cur inquam, repetito alkaliorum usu, ejusdem aliqualem extenuationem intentare inutile esset consilium? Multo magis, quod citra sensibi-

lem

lem alterationem ab alkaliorum soliditate enervatis corpusculis, quibus sanguis condensatur, iidem vividiores fluxus conciliari feri & lymphæ coagulationes resolvi, terreæque ac salinæ concretiones, earumdem oleoso glutine absterfo diffringi possunt, ita ut cujuscunque etiam generis supposita excrescentia foret ab alkaliorum viribus, nonnisi strenuissimam opem referre poteris acceptam. Quod si neque ab his integre absolvatur dissolutio, extenuatis tamen sanguinis lentoribus, exaltatoque ejusdem motu intestino, ipsa quoque liquidorum circumvolutio promovebitur nec ita facile circa obstructas partes concre-scent, unde inhibebitur saltem infarctus incrementum, novaque polyporum soboles; neque palpitationis aut suffocationis exacerbationes tam crebras vel ita sævas feres. Hinc fortasse polypodes concretio ita obdurescere posset, aut excicari, ut pleniori sanguinis rivo aditus recluderetur; vel canali per medium aperto uti aliquando contigisse testatur Malpighius *diff. de polypo* novus interfluentibus liquidis commeatus strueretur.

XLVI. In hunc quoque scopum videtur collimasse Galenus 5. *de loc. aff. cap. 2.* dum attulit eos palpitatione liberatos fuisse, *qui post sanguinis missionem usi sunt victu, & medicamentis, quibus esset extenuandi facultas.* Sed cum extenuantium qualitatem non subjungat Galenus, crederem, non acida aut spiritiosa intellexisse, cum hæc etsi sanguinis calorem adaugeant, ejusdem tamen spissitudinem non amoveant; uti patet in spiritibus vinosis, qui fluentem sanguinem in grumos coagulant, ac hæmorrhagias non secus ac liquores styptici sedant; illa vero etsi effervescentiam compescant, coagulationem tamen densiorem sollicitant; utique vero alkalica, & lixiviosa, imo salino volatilia oleosa videtur insinuassee libro de tremore, & palpitatione *cap. 4.* ubi ex mente veterum medicamenta a castoreo confecta recenset: utpote quæ calefacere simul & extenuare, & exiccare abunde possint; a quibus si nimiam sanguinis effervescentiam ac rarefactionem pertimesceres tibi scrupulum omnem dement alkalica fixa; aut volatilia, quæ non acutis aut irritantibus particulis instructa sunt, ut fluidorum massam nimis atterere ac solidas partes stimulare valeant, sed congrua quadam particularum modificatione gaudent ad exculcanda corpuscula acida dicta, quæ intra sanguinis & lymphæ minima intercepta eorundem fluiditatem retardant. Hujusmodi autem sunt cardiaca fere omnia temperata dicta, Bezoartica tam animalia, quam mineralia, crustacea omnia, nitrosa salina & urinosa, volatilia, vel fixa, quorum eclexin & formulas utpote tibi famigeratissimas subjungere supervacaneum puto.

XLVII. Non dissimili modo Willisio *phar. rat. sect. 6. cap. 3.* quando polyposa concretionis in corde vel arteriis suspicio est, maxime ex usu fore videntur medicamina salina, & *ex iis sale volatili, aut acido prædita exhibenda, eadem vero non simul, sed quodam temporis spatio hæc (quibus non juvantibus) deinde isthæc altera experiri oportet.* Acida enim acriora etsi fluidiorem sanguinem videantur coagulare, eundem tamen coagulatum dissolvunt: quod in grumis sanguinis ab acidis spiritibus condensatis comprobatur, qui ab iisdem acidis uberius affusis extenuantur.

XLVIII. Nec ea improbarem, quæ duros ac scirrhosos tumores emolliri testatur Fallopius lib. de morb. gallic. cap. 63. 68. quæve pulmonum phymata extenuasse tradit Zacutus Lusitanus prax. admir. lib. 10. obs. 103. Petri Salii exemplo, smilacem scilicet asperam radicem chinæ assafras, ebur, ac spiritum salis armoniaci cum gummi ammoniaco destillatum, cujus usum comitem Franciscum Jonam istius Archilycei medicæ praxis Primarium Professore, pluriumque Italiæ Principum Archiatrum consultissimum ad solidam causam spiritalibus partibus infixam extenuandam tibi præcepisse peraudio; additis etiam anti-asth-

mati-

maticis validioribus, quæ pariter ad levium arteriarum infarctus recludendos Galenus *de loc. aff.* 4. *cap.* 8. Antipatro consulebat. Quam etiam polyposam concretionem mercurialibus aliquandiu repetitis medicamentis, uti nativa cinnabari, mercurio diaphoretico, vel ejusdem spiritu simplici secundum Canones *M. de la Febure chap. de la distill. du Mercur.* destillato aliquando resolvi posse vis penetrativa mercurii tumorum fere omnium, ac callositatum universale, quasi menstruum tibi forsitan suadebit.

XLIX. Hisce tamen adjunctum sudorem extrinseco quocunque irritamento promoto, haud tibi consulerem. Sat siquidem virium dispendio, & vitæ discrimine Hypocausti noxam expertus es, cum ab illius incalescentia exhausta serositate, & lymphæ crassior sanguis evaserit, & violenta rarefactione in cor & arteriarum impulsus sedatoque caloris impetu magis in iisdem lentescens infarctus adauxerit.

L. Quotiescumque vero aut valida palpitatione, aut Orthopnoea recrudescit, nullum magis præsentaneum remedium, quam phlebotomiam, uti praxis ipsa ostendit, ita ratio corroborat, minorata siquidem fluidorum massa, nimium distenta relaxantur vasa, exilioremque rivum per obstructas partes vehunt, stagnantes succi fluidiores fiunt, impactique in parte affecta dimoventur. Ita Celsus *lib.* 4. *cap.* 4. in difficultate respirationis auxilium esse, nisi aliquid prohibeat in venæ sectione, præcepit: Ac Galenus *com. de vict. rat. in acut. syncopas* a coalescente sanguine intra venas phlebotomias præcaveri, omnesque a causa calida palpitatione laborantes sanguinis missionem juvisse nos docuit; sicque mulier illa Riverii *cent.* 4. *obs.* 21. a venæsectione iterata meliuscule habebat. Nec te pulsus obscuritas, viriumque imbecillitas a phlebotomiæ necessitate detorqueant, nam hæc opprimuntur suffocanturque, atque ille constringitur atque intercipitur. Neque ex frequenti sanguinis dispendio Hydropem timeas, nam antequam hoc corripiaris affectu nisi permanens inæqualis pulsus causa evellatur, vel retundatur in ipsa exacerbatione in immaturam syncopen aut suffocationem incidet. Imo Hydropem etiam invalescente Hippocratis consilio *lib. de vict. rat. in acut.* respirationis difficultati phlebotomia occurreret. Ille enim Hydropicis respirandi difficultate detentis, ac si tempus æstivum sit, vi-geat æger, sanguinem e brachio detrahit.

LI. Catharsin vel nullam vel levem admodum ex lenientibus potius, quam acribus & irritantibus commendarem, utpote ad infimi ventris saburram eliminandam, præcipitata ab usu alkaliorum recrementa educenda satis apta; cum acriora Cathartica serositatem & lympham diluentes sanguinem nimium sollicitent, & concretiones membranosas irritent potius, quam solvant. Eodem pacto Hippocrates *lib. de affect. ac Mar.* 1. *de rat. vict.* 4. in lienosis catharsin damnat, cum indurata, & concreta materia nequeat pharmaco educi, eaque tantum præscribunt quæ diuretica sunt, & insensibiliter lienem emolliunt ac extenuant.

LII. Ab Hypnoticis & paregoricis nonnisi levamen comperies, a quibus si non morbi, saltem symptomatum sævities retundetur. Memini enim me plures Asthmaticos insultus & graves palpitationes laudano liquido sedasse; quod me famigeratissimi Willisius *phar. rat. sect.* 3. *cap.* 3. Sydenham, Charleton *tract. de scorbuto* docuerunt, qui causa non amovibili levamen quoddam per Hypnotica subinde procurant, ut saltem ægrotantium vita etsi misera paulo diutius protrahatur.

LIII. Ast facile est detecta effectus natura juvantia & lædencia eruere. Quapropter solertissimo viro plura non addam, ne sus minervam. Ea tantum accipies (Professor Illustrissime,) quæ mihi vota potius pro tua sospitate, quam

quam technica eruditio dictarunt. Voveam me doctissimorum assidentium ingenia ad latentis morbi recludendam indolem excitasse, ut saltem hoc medio aliquam tibi attulisse opem viderer. Nec me a recta conjiciendi ratione defecisse pudebit, dummodo ab aliorum judiciis meæ dilucidatæ hallucinationes in tui utilitatem redundarent quam tibi largiri bonorum omnium datorem, communi litterarum emolumento ex animo peropto. Vale.

LIV. Ab acceptis litteris in dies ingravescente magis dispnoea. Orthopnoicus tandem omnino factus triclinio affixus diem noctemque transigebat. Pedes ædematoso tumore inflari cœperunt, non levi plurium conjectura & spe, aquarum in spiritalibus partibus exundantium illam fore salutarem metastasim: sed nullo levamine: Cum hinc etiam neglecto, ac damnato quocunque alio remedium apparatus alternis tantum, ex oxymelite, manna & oleo amygdalarum dulcium potiunculis gliscentis hydropis metum arceri, recrementaque pituitosa expectorari consuleretur; donec Orthopnoea ad extremum deducta, assiduis vigiliis crebrisque suffocationibus, atque intra horæ spatium viginti quatuor sævissimi symptomatis insultibus laceffit, post primam ab assumpto pharmaco dejectionem frigido pectoris, vultusque sudore, livoreque, sexto Idus Octobris ad meridiem apnoicus, sive exolutus succuberit.

LV. Nobis statim aperiendi Cadaver a domesticis demandatur munus: quod convocatis pluribus Medicis, ut omnis excogitati eventus nota deleretur, theatræ quasi pompa aggredi libuit. Nec minori spectaculo subiiciendum erat insigne Cadaver, quod vivens litterarius orbis adoraverat, ac decebat virum, qui publico litterarum commodo tandiu indulgit, inutili etiam spolio utile exemplum philiatris publice delegare.

LVI. Cum ergo spiritalibus partibus sedes morbi ab omnibus describeretur in earumdem examen seduliozem operam impendimus. Primo itaque diducto sterno nulla aquarum diluvies in Thoracis cavitate visa est; solummodo dexter pulmonum lumbus a sterno ad vertebrae usque valida membranula pleuræ adnatus erat. Hinc producta sectione, perlustratis infimi ventris visceribus, nulla labes præter jecur tetro quodam rubore suffusum, cystim felleam collapsam, bile semioppletam, lienemque potius extenuatum emicuit. Spiritalibus ergo visceribus exemptis, pertractato pulmone, in nullam tensionem, duritiem, vel consistentiæ inæqualitatem impegimus, & diversimode dissecto, ab interna substantia nil præter condensatum cruorem effluebat; nulla vomica vel tuberculo enitente, nulla phlegmatis massa intra bronchiales fistulas intercepta. Verum ad cor accedentes arteriam magnam ita dilatatam offendimus, ut aliud cor in pericardio conclusum æmuleretur; cum etiam tunica dissecta corpus cordi simile erueretur. Hujus tamen textura diligentius examinata, polyposam esse concretionem comperimus. Excedebat namque anserini ovi grandioris magnitudinem, trium, quatuorve unciarum pondus æquans, figura cardui cinaræ fructui haud dissimilis, tendinosi principii, brevibusque productionibus, aortæ radicibus supra semilunares valvulas innixa basi, deinde latiori ventre soluto inferratum, vel laciniatum apicem desinens ad divaricationem usque arteriæ porrigebatur; haud tamen aortæ parietibus quasi cartilagineis ita coaptata erat, quin relictis rimulis, quædam liquidi quantitas non inter flueret. Substantia atram ferens rubedinem; spongiosa seu fungosa potius percipiebatur, quæ in viginti amplius cortices, sive laminas membranosas distincta glomum involutarum membranarum referebat; exterior cortex durior, & tuberatus erat ex fibrarum fasciculis profilientibus, & in nodos quosdam collectis. Interiores vero fere undique similes tortuosum seu anfractuosum ductum Aortæ dilatatæ diametro subtriplum, mollibus columnulis sanguine turgidis, & sinuosis flexibus

bus interpositis uti cordis interioris parietis variegatum levique muco oblitum, & grumis sanguinis infarctum exhibebant, qui intra Aortæ cavitatem alteram arteriam efformabat. Densior textura, & quasi cartilaginea ad basim erat, sensim ac sensim gracilescens, quousque ad apicem friabilis ferme evaderet. Unum tantum fibrarum genus microscopio etiam deteximus a basi ad apicem oblique & spiraliter quasi excurrentes, inordinato tamen, & interrupto ductu a tendinosis quibusdam vinculis seu filamentis, quæ fibras in membranulas extensas ita colligebant, ut brassicæ capitatæ folia repræsentarent intermixtis pluribus porositatibus, seu alveolis ichore sanguineo refertis. Hinc apertis cordis sinibus inanis dexter erat, sinister grumis sanguinis infarciebatur polyposis rudimentis intra columnas tendinosis radicibus insertis, a quibus haud sine laceratione divellebantur. Sinistra auricula ita coagulato sanguine replebatur, ut serositas ipsa immixta secederet. Pericardium nec flatu, nec aqua distentum erat, imo exhaustum conspeximus.

LVII. Ita morbi causa ac sede detectis plures qui de pectoris Hydrope atque Asthmate humeroso acriter contendebant, demisso vultu ruborem obvelarunt. Nemo quidem de hujusmodi concretionem vel leviter excogitaverat præter Epistolæ Auctorem, qui eam articulo xxxii. graphice quasi delineaverat; cujus insertioni, propagationi, atque indoli descriptis, si magnitudinem figuram texturæ modum, ceterasque qualitates cultro denudatas adjecisset, præsagium potius, quam ratiocinium videretur. Fuit tamen Sphygmica artis vaticinium, quod non ludicris, sed demonstrativis innititur argumentis. Ex pulsus namque constanti inæqualitate fixam causam cum Galeno ad Antipatrum deduxit, cujus exinde locum, ac genium præter cetera conjuncta, & consecutaria phænomena, analytico artificio indagavit.

LVIII. Hanc vero concretionem Aortæ polypum libuit appellare duplici metaphora, vel analogia ad piscem polypum, & narium sarcoma, polypum dictum; quia sicuti & cordis polypus eorundem texturam, ac substantiæ modum mentitur; non dissimili ratione narium Sarcoma, tumor scilicet præter naturam carnosus polypi etymo a Galeno 2. *method. cap. 5. & 3. de comp. med. sect. 50. cap. 3. Actio lib. 6. cap. 9. & Aeginetæ cap. 25. lib. 6.* insignitus fuit ob opificium quoad coloris texturam ac propaginis modum maritimo polypo affine. Ille enim caruncula est mollis, modo albida, ac modo subrubra, ac multipes, polyporum instar nonnunquam extensionem, nonnunquam vero contractionem quandam recipiens, austro, aut Euro flante, Celsi testimonio *lib. 6. cap. 8.* intumescens, quæ proprietates, cum in quibusdam concretionibus cordis, Aortæ aliisque vasibus adnatis reperiantur, ipsæ quoque polypi nomine jure connotantur.

LIX. Morbi quidem species nomine nova, sed non re, cum superiores ævi scriptores hujusmodi excrecentias in corde, & arteriis aliisque partibus passim grassantes observaverint quidem, sed earundem vel leviter tantum examinata natura vel ad vulgares polypos neglecta analogia alio termino exposuerunt. Eas fortasse in corde repertas pituitam albam appellat Severinus, Benivenius *de abdom. pag. 33.* frustulum nigrioris carnis sinistro ventriculo insertum tuberculi nomine indigitavit. Grumos sanguinis vocabat Panarolus *pent. 2. obs. 3.* Frusta pituitosa & carnea a Spigelio, *lib. 2. de febr. tert.*, & Riolo dicta sunt. Vesalius *lib. 5. ann. 1.* Schenckius *lib. 22.* Riverius *cent. 2. obs. 77.* substantiam carnosam, carneam molem, ac excrecentiam carnosam nuncuparunt. Rhodius *cent. 3. obs. 4.* e dextra cordis auricula eruti folliculi meminit. Wormius *epist. med. Barth. cent. 1. ep. 4.* aliquando carunculas, aliquando vero pinguedinem, seu mucum esse indicabat.

LX. Bartoletus tamen *meth. de diff. resp. 4. cap. 3.* cum hujusmodi concre-

tiones in cadaverum sectionibus sæpe reperivisset, quæ cum prorsus carunculas illas pituitosas, subalbidas, naresque obstruentes, polypos dictas, æmularentur, prius forte omnium polypodes dicere ausus est, qua nomenclatura Pissinio, Tulpio, Bartholino, Malpighio, atque aliis merito arridente, easdem uno ore polypos cordis indigitarunt, surgente tamen vocis etymo (uti Tulpius *lib. 1. obs. med. cap. 27.* admonet) aliquatenus quidem e pedum frequentia sed potissimum a formæ ac materiæ similitudine. Quamobrem Malpighius *diff. de polyp.* eas etiam concrectiones polypos vocat, licet multiplicibus, & oblongatis pedibus cordis ventriculos, & adjacentium vasorum cavitates haud obsideant, ac Pissinius *epist. de polyp.* frustula in placentulæ morem compressa, quæ ferme totam ventriculorum capacitatem replebant pro polypis designabat cordis.

LXI. Cum vero quoad colorem, substantiæ modum, magnitudinem, insertionem, germinationem, aliasque modificationes inter se plurimum differant cordis polypi, vix aliqua generalis proprietas ad eorundem determinandam naturam colligi potest, nisi ad communem illam structuram, quam Polypodibus excrecentiis particularem esse testatur nunquam sat commendatus Malpighius, reducuntur. Qui enim in dextro cordis ventriculo progerminant subalbidum ferunt colorem, in sinistro vero atram obtinent rubedinem, plerique omnimode sarcomatosi sunt; multi membranæ involuti substantiam pituitosam, & limosam nati sunt, ac Tulpio teste *obs. med. lib. 1. cap. 27.* concretam pituitam inclusam membranaceo involucri repræsentant. Aliquando informis massæ ac placentæ, modo ventriculis cordis tantum inhærent, quandoque per vasa ita proserpunt, tradente Bartoleto *meth. de diff. resp. 4. cap. 11.* ut ad vasorum divisiones ramosi & ipsi facti divaricentur: imo Schenckius *obs. med. lib. 11.* e dextro cordis sinu per venam cavam propagatos usque ad caput & os sacrum aliquando fuisse tradit.

LXII. Omnes tamen, si diligentius examinentur congeriem superpositarum, extensarumque pellicularum, diversimode figuratam, variisque divaricatam propaginibus, tendinosam, ac nerveis radicibus, cordis, aut vasorum parietibus additamenti modo insertam, nullum facile liquabilem concretum succum includentem videbuntur præ se ferre. Quo pacto a sarcomate, scirrhis, ac folliculosis tumoribus distinguuntur, qui ipsarum membranarum solidas partes componentium extuberantiæ sunt, humorosis concrectionibus distentæ, & a grumis coalescentis sanguinis diversificantur, qui simpliciorum texturam ferentes, Polypis tamen similem, Pseudopolypi a Kerckringio *Specil. anat. obs. 73.* dicuntur. E pluribus enim cadaveribus refrigerati, & condensati sanguinis intra vasorum divaricationes, ac tortuositates diversimode configuratæ concrectiones, quandoque extrahuntur, quæ polypos prima facie mentiri videntur; sed membranosæ omnino non sunt, uti veræ polypodes concrectiones, & vulgares etiam polypi, qui licet Bartoleto adnotante, carnosius videantur, omnes tamen in plures membranas resolvuntur. Hinc ablata quacunque æquivocatione, illas cordis, vel vasorum polypodes excrecentias nuncupari æquum erit, quæ licet polyformes secundum omnes polypi vulgares proprietates non sint, cum hoc tamen generico Polyporum Mechanismo conveniunt.

LXIII. Nunc ergo delineatæ Aortæ concrectioni, in tot membranas distinctæ, etsi pedibus ac cirris careat, quis polypi homonymiam denegabit? Duplici etiam analogia ad maritimum polypum mutilatum ab Appiano referente *Piss. Epist. de Polypo* descriptum, & ad secundam vulgaris polypi speciem, quam Hippocrates (*lib. 2. de morb. sect. 5.*) carnem rotundam, & ad contactum mollem esse definit; ac Paræus membranam mollem longam & tenuem vocat; nec amplius cum Kerckringio *obs. anat. 73.* dubitabunt plures legitimos cordis & Aortæ polypos adfuisse viris, quinimo ejusdem redargutiones in accuratissimam Tulpii & Bartho-

tholini solertiam , quod in polyporum enarratione fuerit hallucinata in ipsius conjectura sint retorquendæ .

LXIV. Morbum quidem uti nec nomine nec re , ita nec eventu novum quilibet vel superficietenus Neotericorum monumentis evolutis , esse comperiet . Hinc etenim non dissimilis polypi ex observationibus sibi communicatis a Borello meminit Malpighius . In aorta prope cor (scribit ipse) *quæ in tumorem excreverat ad mensuram duorum pugnorum polypus consimilis magnitudinis repertus est , absque appendicibus , & caudis , ejus autem moles membranosis tunicis ad invicem superpositis , absque continuitate consurgebat , quæ crassitie non superabat vulgarem chartam hædinam &c.* Bartholinus cent. 2. Epist. Medic. 94. quoque a ventriculo sinistro in arteriam aortam justo ampliorem ad octo digitos excurrentem in Cardinali Meltio Romæ visum fuisse polypum ; & Cent. 4. Ep. 11. ab utroque cordis ventriculo ad minimum uncias quatuor ponderantem polypum extractum fuisse testatur . Cujus etiam naturæ sarcotica illa involucra fuisse putarem , quibus cor cum Aortico Aneurysmate farciminatum fuisse Academici Nat. Curios. Eph. Dec. 1. Ann. 1. obs. 18. adnotarunt .

LXV. Hujus vero eleganti spectata structura non minorem naturæ industriam esse in morbis , tumoribus concinnandis , quam in organicarum partium educendis staminibus fateri oportet ; vixque opinabile esset cæca corpusculorum combinatione mirum hoc opificium exorditum fuisse nisi elegantiores concrectiones natura vel arte occasionantibus , sola materiæ necessitate efformatæ vim omnem architectonicam excluderent . Argentea enim ramenta in vitrea phiala spiritu nitri dissoluta , addita aquæ fortis & Mercurii currentis certa proportionem , in fruticem , quem metallicum dicunt , sola innatantium Corpusculorum figura , gravitate , ac mole disponente concrescunt . Eodem modo in lixiviiis e quarundam plantarum cineribus confectis salina quædam corpuscula , in ejusdem vegetabilis calcinati speciem frigore condensantur ; pluraque concrementa lapidea in vesica tam urinaria , quam fellea non secus ac bezoartici lapides e caprarum ventriculis , in India orientali eruti , in plures cortices distincta passim occurrunt .

LXVI. Cum tamen ejusdem mechanismum serius perpendo , mihi plantæ characterem quemdam exhiberi ad unguem videtur . Involutas siquidem membranulas dum fibrillis ac filamentis hinc inde irretitis , capitatae brassicæ folia æmulantur , eodem quasi insito principio aut saltem methodo vegetari , organorum analogia suadet . Quapropter non abs re esset putare , ad intimas aortæ asperitates , qua cordi appenditur vel ad valvularum semilunarium margines prima polypi stamina ex plurium fibrillarum fasciculis a fibroso sanguinis crassamento depromptis confecta , tanquam radices inserta cum tubulosa , & porosa sint omnia , etsi nudis oculis impervia appareant ab interfluentibus succis jugiter irrigata , plantarum ritu in insignem hanc molem extuberasse . Huic etiam conjecturæ polypodis substantiæ inæqualitas vim addit , quæ cum ad basin durior , ac densior , ad apicem vero mollior percepta sit , non secus ac vegetabilium caudices vel caules furculis ; ac gemmis solidiores iisdem nutrimentum succum e radicibus derivatum suppeditant ; ab ea parte radicum vices gerente , particulis alimentitiis primò eluctatis & successive contextis , Polyposam plantam incrementa assumisse conicitur . Liquida namque intra primas illas fibrillas intercepta ab arteriæ contractionibus , & sanguine e sinu cordis erumpente , comprimantibus expressa , ob nimiam cohæsiorem cum penitus deturbari haud potuerint , sensim ac sensim ad tubulorum extremitates excrecentia , in membranulas extensa sunt . Hinc grandioris molis polypus factus , continentem aortam intra radicem , & divaricationem ejusdem ob validiores ini-

inibi impetus ab urgente sanguine exercitos ita distendit, ut dilatationi congruam figuram, ac magnitudinem acquisierit; singulari sane eventu, cum in ea parte, in qua validiores contractiones exercentur, plenoque gurgite erumpentis sanguinis impetus, vividiores recipiuntur, prima polypi stamina tantam resistantiam obtinuisse, quin a liquidorum præterfluentium torrente direpta non fuerint, haud sine admiratione concipi possit.

LXVIII. Ex his plurium mensium, ne dicam annorum fuisse hoc opus deducitur. Etsi enim sanguis intra cordis sinus, vel vasorum cavitates brevi temporis spatio concreescere possit, uti sæpe polypodes concretiones in quibusdam febribus, inflammatoriis affectibus, aut certis annorum constitutionibus fortasse intra breves acuti morbi terminos elaborari contingit; attamen si lateri aortæ tunicas, & cartilagineas plane fieri, polypiformem substantiam in plures ac duras membranas concinnari, & late porrigi, longioris temporis laborem esse contenderem in hoc fortasse a maritimi polypi natura discedens, quod ultra bimatam vitæ spatium extenderit.

LXVIII. Cum vero vitium hoc inter initia, imo grandiori jam facto, vix ulla sui vel communissima tantum cum ceteris morbis indicia præbeat; a quonam tempore prima polypi stamina fuerint exordita, vix datur conjecturæ locus; a quo tamen clarissimus vir pulsus inæqualitate corripitur, eundem ad sensibilem aliquam molem pervenisse, cui Dyspnœa ac cardiacis affectibus succedentibus, tunc de insigniori magnitudine haud dubitandum erat. Inæqualitatem quippe pulsus hujusce morbi syllogisticum signum esse arbitrarer, præsertim cum deficientibus aliis indiciis, quibus morbi cum eodem pulsus Rhythmo affines dignosci solent, assiduo laborem infert. Quotiescunque enim arteria magna compressibili concretione haud penitus occluditur, pro ut magis, vel minus cordis constrictiones, sanguisque erumpens in ipsam impetum faciunt, plus minus reclusa, inæqualem sanguinis rivum transferens, huic etiam proportionales arteriarum distentiones constituit; ac si cordis angustia, tremor, ac palpitatio, & dyspnœa pulsus inæqualitati adiiciantur, quia innuitur sinistrum ventriculum vel non exonerari in aortam, vel refluxum sanguinem e vena pulmonica non exhauriri; de polypi insigni magnitudine intra aortam vel de eodem sinistrum etiam sinum infarciēte, certum judicium ferri poterit.

LXIX. Quod si in hoc casu, tunc tantum polypus detectus fuerit, cum jam altioribus actis radicibus nulla arte deturbari poterat, haud deerat tamen alicujus tentaminis opportunitas a specificis dissolventibus, in Epistola enucleatis desumpta, quibus saltem ejusdem porrectio ad totalem arteriæ obstructionem, vel sanguinis successiva concretio, aut recens polyporum soboles in sinistro ventriculo inhiaberetur; a quibus fortasse magis intercepto sanguinis commeatu, quam ab aortæ polypo, qui canali per medium aperto, sat olei ad vitæ flammam adhuc perennandam, traiciebat, immatura suffocatio prævaluit.

C A P. LXXII.

De Ozæna.

I. **N**ONNVNQVAM nares ita exulcerantur, ut cum crustis ossiumque subinde corruptorum particulis odor foetidissimus ex eis emittatur. Quod vitii *Ozæna quid sit.* genus *ozænam* seu *narium ulcus fœdum atque malignum* Medici nuncupant, quonempe facilius id ipsum ab illa distinguant *narium exulceratione*, quæ absque insigni foetore est atque a catarrhis aut humorum corruptorum abundantia, vel ab aeris quoque inclementia provenit, facillimoque negotio per abhibitum cerussæ unguentum aliudve simile sanescit. Solet autem eo semper gravior ac fœdior *ozæna* existere, quoties cariem in ossibus nasi simul sibi habet adjunctam. Initio enim non nisi tunica *narium interior* solet esse exulcerata. Sensim autem vitium ad ossa ipsa *narium subtiliora*, imo ipsius *cranii sinus* atque ossa *maxillaria* tandem procedit, atque ita cariem pessimi moris concitat.

II. *Provenire* autem *ozæna* ut plurimum consuevit a diuturnioribus aut catar- *Causse ma-* ho, aut aliis id genus *narium affectibus* pertinacioribus: præsertim si paulo acriori *li quoniam* rem scorbutoque aut lue gallica infectum sanguinem homines habuerint. Non- *sint.* nunquam etiam vel a rebus acrioribus sursum in nares cum spiritu attractis membranamque *narium adrodentibus*, quales sunt pulveres sternutatorii acriores; vel etiam aliquando post polypum, vel etiam quandoque una cum polypo, ut ipse vidi, *ozæna* pronascitur. vid. GLANDORP. de polypo.

III. Qua ratione *cognosci* *ozæna* debeat, luculenter equidem, nisi ego fallor, ex iis patescit, quæ de extremo ejus habitu atque causis jam jam proposui- *Diagnosis ac prognosis.* mus. Ne quis autem ignoret, quid de ipsius exitu statuendum sit, sciri debet, difficulter ei malo posse succurri. Præterquam enim, quod *narium ossa*, præsertim ea, quæ *spongiosa* vocantur, mirum quantum tenera sunt atque subtilia, non satis conspici, multo minus accurate expurgari pars corrupta potest. Itaque vitium opinione citius serpit, tantumque cum nasi septo reliqua quoque nasi officula sic erodit, ut *nasus externus* non sine maxima deformitate haud raro penitus concidat, *nativamque & loquendi & spirandi facultatem* insigniter corrumpat. Solet hic tantus sæpe foetor sequi ac deformitas, ut propter *ozænam* gravio-rem divortium inter conjuges juste fieri posse, non sine ratione quidam existimaverint.

IV. Oportet igitur, quam celerrime quidem fieri illud ipsum potest, cum per externa, tum & vel maxime per interna medicamenta noxæ huic succurrere. *Curatio per medicamen- ta interna.* Atque ex *internis* quidem *medicamentis* quam maxime salutaria & necessaria hic ea sunt, quæ sanguinem corruptum, id est, pravum corporis habitum, corrigunt, & cumprimis ea, quæ morbis veneris adversa sunt. Spectant huc præter mercurialia medicamenta inprimis lignorum decocta. Cibus atque potus homini ægro quam maxime lenis sit ac modicus, neque acer, neque valentissimus. Sicubi ab impura venere exortum vitium fuit, nihil omnino valentius ad curationem videtur, quam si aut salivatione aut quovis alio modo convenienti lues venerea diligentissime propulsetur.

V. *Extrinsæcus* ea præcipue adhibenda medicamenta sunt, quæ ad expurganda ulcera præscribi alias a Medicis consueverunt. Pertinet huc præ aliis speciatim aqua viridis HARTMANNI, siquidem ipsa identidem quotidie ex manu cava cum spiritu sursum in nares attrahatur; vel penicillo illinatur, vel etiam per

per syringam injiciatur, vel denique etiam cum linamentis convolutis oblongis sive turundis, quam altissime licet, immittatur. Aquam calcis cum mercurio dulci permixtam egomet quandoque haud infeliciter eodem, ut jam jam diximus, modo adhibui. MAYERNVS & FALLOPIVS aquam aluminosam temperatam haud parum hic proficere statuunt. Decoctum e sabina & scordio factum, in cujus libra una, ubi malum vehementius est, unguenti fusci WURTZII uncia circiter una soluta est, mirifice hic prodest. Æque vero valens hic esse ille liquor adsolet, qui vel ex jam dicto unguento WURTZII, vel ægyptiaco cum admixtis rosarum melle ac spiritu vini conficitur, & sæpius calide superinjicitur. Denique nonnullius quoque usus hic prædicantur esse turundulæ istæ, quæ ex unguento fusco WURTZII cum adjecta vitrioli albi portiuncula præparantur atque in nares subinde inferuntur, donec ulcus purgatum, atque foetor & impurum sublata sint. Tandem vapor etiam cinnaberis carbonibus injecta, siquidem caute in naribus quandoque subiectus haud parum ad ozænam curandam conferre a quibusdam deprædicatur. Continuari autem dictum istud curationis negotium tantisper debet, dum & materiæ corruptæ flexus & foedus odor penitus evanuerint.

*Curatio
ozæne cui
caries ad-
iuncta est.*

VI. Si jam tum *caries* simul incidit; curari malum ante vix poterit, quam erosa narium officula fuerint separata. Præcipuum vero salutis præsidium ab ipsa natura hic videtur esse expectandum. Quibus enim artificiis citius extirpari officulorum spongiosorum caries possit aut debeat, nondum a Medicis est detectum: siquidem nec ferramentum candens, nec euphorbium, nec aliud remedium conveniens, præter jam jam laudata, applicari satis tuto aut commode hic valet. (a) Interim illud sibi datum Chirurgus sciat esse, ut vel hætenus proposita, vel etiam alia id genus medicamenta ulcus expurgantia atque mollientia tantisper immittat, donec tandem, post aliquot nimirum hebdomades, vel menses etiam, officula corrupta elidantur. Si quæ forte ossium corruptorum particulæ intus solutæ ac liberæ hærent, extrahi protinus ipsæ per adhibitam volsellam debent; ne scilicet ægro molestæ nimis sint, aut partes simul integras contactu suo perdant. Sicubi vero paulo majores eadem sunt, quam ut integræ educi commode queant, quemadmodum ego vidi, concidi prius forficis ope debent, ita postea vel sponte excidunt vel facile extrahuntur. Ossibus eductis, tantisper continuari medicamentorum purgantium usus debet, dum materia corrupta omnis cum foetore penitus ejecta sentiat.

*Nova cu-
randi ratio,
nempe Dra-
kiana,*

VII. DRAKIVS, scriptor Anglicus, anatomicus celebris, *novum aliquod & ozæne genus & proprium ipsi curandæ artificium* in anatomia sua anglice scripta, proposuit. Scilicet laudatus auctor observavit, *ozæne sedem* quandoque in ipso *sinu maxillari* esse quærendam. Quod ipsum equidem hinc potissimum cognoscatur, si posito in partem integram capite, materia corrupta cum odore pravo ex naribus prodeat. Siquidem iste situs quam aptissime per maxillæ foramen naturale id propellit, quod forte intus in maxillari sinu delitescit. Attamen quia hac ratione ex hoc sinu non satis exacte exhauriri materia corrupta potest, neque per medicamenta commode sinus iste expurgari, mirum non est, si secundum communem ozænas curandi rationem insanabilis noxa ista persistit sæpiusque homines confecerit. Cui quidem calamitati ut succurri felicius a Medicis posset, non ipsam modo noxæ indolem, sed novam etiam eidemque adaptatam curandi rationem DRAKIVS pervestigavit. (b) Simulatque nimirum in sinu maxillari situm esse malum hoc deprehenditur, longe optimum DRAKIO videtur, alterum dentem molarem lateris ægri, quippe sinui isti proximum, evellere adhibito-

que
(a) CELSUS jam hac de re conquestus est cap. de Ozæna, atque ad curationem promovendam nasum incidendum esse proposuit.

(b) Nonnulli celebri COWPERO, Anatomico & Chirurgo Anglo, tam alia, quæ nova descripsit, quam cumprimis inventionem hujus curandi artificii tribuunt. Sed an verum hoc sit, ego asseverare non possum.

que ferramento, five clavo quodam acuminato, five cuspidē (Tab. VII. fig. 2.) alveolum ad sinum usque maxillarem perrumpere. Quod ipsum quam facillimo negotio fieri ut plurimum posse, idem DRAKIVS auctor est: siquidem os illud maxillare a materia corrupta si non plane exesum, mirifice saltem detritum & emollitum ut plurimum esse affirmat. His rite sic confectis, non sua tantum sponte per hunc factum meatum perniciosus liquor effluit, sed ipse quoque sinus afflictus per identidem injectum medicamentum aliquod conveniens mundans & balsamicum quam exactissime potest expurgari. Neque expurgari solum, sed glutinari quoque ac foveri pars ægra haud incommode potest; dummodo post peractam expurgationem & balsamica & glutinantia medicamenta aliquoties per dies singulos fuerint adhibita. Nobilissimi autem usus hic sunt elixir proprietatis, tinctura myrrhæ & aloës; eademque vel sola, vel cum rosarum melle & scordii vel sabinæ decocto permixta. Quoties autem ex jam jam propositis medicamentis injectum aliquid est, protinus inferi in foramen turundulam oportet, ne quicquid injectum fuit, justo citius rursus profluat. Emissio dein medicamento purgante, alia denuo turundula filo adstricta diligenter immitti in vulnus debet, ne qua forte ipsum prius coalescat, quam ulcus rite fuerit expurgatum. Præstantissimam vero esse, quam modo descripsimus, *DraKianam* hanc curandi rationem, non ipsa tantum res loquitur, sed optima quoque rerum salutarium magistra experientia inventorem condocuit. Dignum denique observatu hic adhuc est, ipsum maxillæ os ita graviter quandoque a materia purulenta hujus ulceris jam erosum adverti, ut extracto, quem supra posuimus, dente, protinus eadem ex hoc foramine prorumpat. Quod ubi fit, tum neque clavo neque ferramento ad os perforandum opus est, quia foramen jam adest; sed potius medicamenta laudata & purgantia, & balsamica statim sunt adhibenda, donec malum glutinetur.

C A P. LXXIII.

Quomodo sarcire curta in naribus deceat.

QUA ratione nasus graviter vel ferro vel morsu vulneratus, ut aliqua adhuc parte hæreat, sanari debeat, id satis jam tum eo loco declaravimus, ubi de faciei vulneribus fuit tractatum. (vid. P. I. L. I. Cap. XIII. No. 8.)

Quibus autem artificiis e nova carne ex alia corporis parte adglutinata resarci-ri nasus integer præcisus aut avulsus debeat, nondum satis constat. Tametsi enim vir clarissimus, TALIAOTIVS, integrum atque multis figuris instructum de admirabili arte ista libellum, titulo *Chirurgiæ curtorum per insitionem*, olim conscripsit; tamen, si Medicos & Chirurgos recentiores paulo exercitatio- res adire volumus, singula ista, quæ modo laudatus auctor hac de re propo- fuit, artificia parum imo prorsus non succedere existimant: dum nova experi- menta sive observationes deficiunt. Igitur adversus deformitatem nasi deperditi remedium a naso artificiali sive ligneo sive argenteo petitur: (nisi forte recens ab- latus nasus mox in loco naturali futura vel emplastris rursus jungatur). (a) Si- quidem is colore ad nativum faciei colorem proxime accedente obducatur, ap- tisque simul clavis, & cochleatis & elasticis, instruatur; quo nempe commo-
F f dius

Heisteri Chirurgiæ Tom. II.

(a) Exemplum ablati nasi & ita restituti habet BLEGNY *Zod. med. Gall. An. 1680. pag. 75.* aliud- que GARENGEOT in *Chirurg. Tom. III. cap. de polypo*, pag. 55. de naso morsu ablato & ope futu- ræ restituto.

dius firmari & reliquæ nasus parti adaptari is commode valeat : quemadmodum machinæ ejusmodi mihi præsto sunt . De naso secundum longitudinem profunde dissecto ejusque singulari curatione per futuram cum acubus relictis vid. ROONHVYSIVS Observ. Chirurg. XXIV.

C A P. LXXIV.

Quomodo narium foramina præter naturam concreta deoperire conveniat .

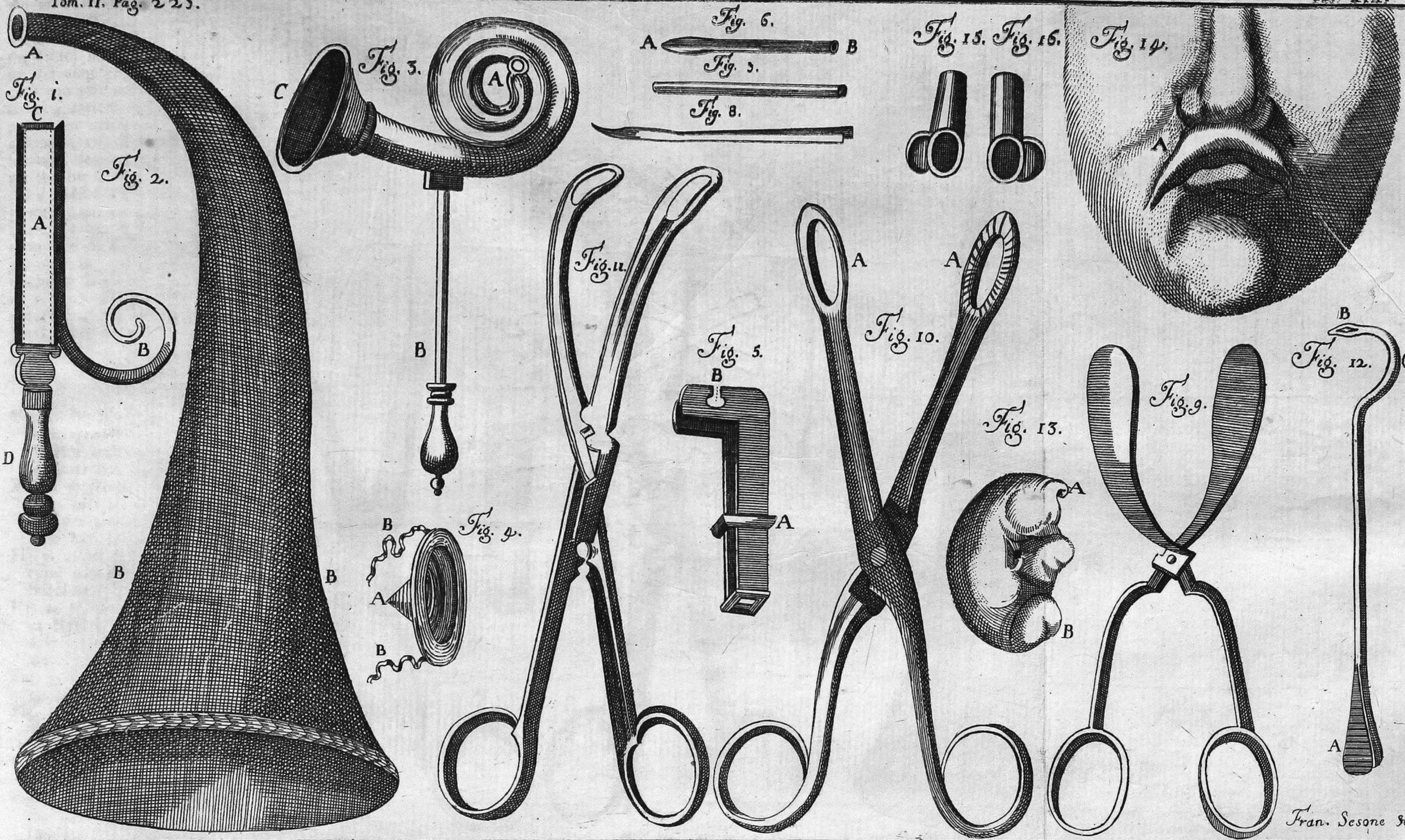
Noxæ naturæ describitur .

I. **N**arium foramina in quoquam concreta præter naturam & manu Chirurgi curata rursus fuisse nondum , quod ego sciam , in scriptoribus Chirurgicis relatum inveni . Posse vero utique noxam ejusmodi nonnunquam incidere , eamque curari quoque rursus posse , ipse rerum usus aliquoties me docuit . Oblatus enim primo Helmstadii an. 1721. ejusmodi infans pauperculus mihi fuit , tres quasi annos natus , cui , propter negligentiorē , ceu fieri apud homines inopes sæpe solet , curam , non facies tantum universa , & cumprimis nares & labra , graviter a variolis exulcerata , sed nares quoque inde concretæ , ipsumque labrum superius sursum valde reflexum ac firmiter cum naribus concretum reperiēbantur , (vid. Tab. XIX. fig. 14. litt. AA.) quas uberius hoc claudebat . Narium foramen dextrum penitus erat præclusum , sinistrum autem usque adeo arcte constrictum , ut ne minutum quidem aciculæ capitellum immitti commode posset . Unde summam infans iste spirandi difficultatem , noctu præsertim in somno , contraxerat , ut parentes inde singulis fere momentis illum suffocatum iri pertimescerent .

Curatio prima .

II. Complicatam vero istam geminam noxam ut curarem , hanc curandi rationem ego sum ingressus . Nempe in clara luce infantem ægrum quoad caput , manus atque pedes , firmiter continendum adstantibus commisi . Mox adhibito scalpello superius labellum a naribus separavi ac detraxi . Tum alio eodemque tenuiori sive minori scalpello & sinistrum & dextrum nasi foramen ad naturalem usque amplitudinem rursus aperui . Dehinc specillum quoddam (Tab. I. litt. K ,) in utrasque nares immisi , ut statum earum , an scilicet satis apertæ etiam superiori in parte sint , explorarem , earundemque alterutram usque adeo intus adhuc præclusam reperi , ut denuo scalpellum , sed provide tamen , fuerit adhibendum , ad reliquam connexionem dividendam . Adapertis sic rursus , quantum naturaliter decet , naribus , profluvioque sanguinis aliquantisper sibi relictis , paulo crassiorem atque ex linamentis confectam turundam singulæ nari insinuavi . Sic enim quam commodissime prohiberi poterat , ne aut nimia sanguinis profusio incideret , aut nares denuo coalescerent . Ipsum autem labrum superius ut in pristinam posituram paulatim restituerem , linamenti carpti & contorti affatim una cum emplastro & splenio oblongo atque angusto naribus ad labrum deprimendum subjeci , superinjecta dein fascia quatuor capitibus instructa ; qualem nimirum in labris leporinis applicare solemus . Quam ipsam equidem deligandi rationem per aliquot dies subsequentes servavi ; sed ita tamen , ut sequenti tempore linamenta sive turundæ spiritu vini vulgari imbuerentur . Itaque effeci , ut non labrum modo sanesceret , sed ipsa quoque narium foramina ampla satis atque aperta primis octo diebus persisterent .

III. Sed vero quando ipsius infantis mater paupercula paulo vel negligentius vel



vel imprudenter noxam istam tractabat, dum malum jam sanatum credebatur, ^{Curatio at-} turundam plane removebat, neque ex negligentia amplius infantem ad inno- ^{vera.} vandam deligationem mihi offerebat; quare fieri aliter vix poterat, quam ut recentium istiusmodi vulnerum oræ denuo confervescerent & quidem usque adeo, ut post aliquot dies nares vix amplius tenue specillum admitterent. Itaque, cum parentes negligentiam suam agnoscerent, atque a me denuo auxilium peterent, narium foramina eodem, ut antea, modo iterum aperui, turundisque primo per octiduum, dein tubulis plumbeis alatis, in hunc finem a me exco- gitatis, (vid. Tab. XIX. fig. 15. & 16.) & in nares insertis tam diu aperta servavi, donec & vulnera glutinata & nares pristinae amplitudini restitutæ re- periebantur.

IV. Alterum curationis hujus specimen edidi an. 1725. in rustici cujusdam puerulo, quippe qui ex naribus propter variolas quoque præclusis graviter ad- ^{Alia cura} modum etiam laborabat; quem eodem modo curavi. Tertiumque idem præsti- ^{pla.} ti in puerulo mercatoris Halberstadio ad me delato: ubi vero loco tubulorum plumbeorum, qui facile comprimuntur & figuram ellipticam mutant, alios ex orichalco substitui. Opera vero danda, ut, sicut usu deprehendi, ejusmodi satis magnis tubulis nares diu apertæ & dilatatae servantur; alias si nimis cito removentur, mirum est, quantum nares, quamvis amplissimæ antea videbantur, brevi vehementer rursus contrahantur.

Explicatio tabulae decimæ nonæ.

Fig. 1. Ferramentum tubulo insertum atque ad partem auris externæ, quam *antitrugum* Medici vocant, in parte posteriori contra dentium dolores adu- rendam accommodatum. Litt. A denotat tubulum, B ejus manubrium, C ferramentum extra tubulum paulo prominens, D ferramenti manubrium.

Fig. 2. *Instrumentum acusticum* denotat, ad cornu vel tubæ figuram exaratum: cujus pars altera & angustior A in aurem immittitur, atque manu circa ex- tremum alterum BB, quod tubæ instar expansum est, apprehenditur: ita si sono hæc opponitur, egregie audiendi facultatem auget.

Fig. 3. *Aliud instrumentum acusticum*, quod tuba aliquoties contorta est indicat: cujus pars quoque angustior A in aurem immittitur, ansa B manu compre- henditur, atque pars amplior C sono excipiendo exponitur.

Fig. 4. Adhuc aliud instrumentum acusticum ex Fr. DEKKERO mutuatum, & ex argento confectum, cujus pars turbinata A in aurem immittitur, atque deinde funiculorum BB adjumento circa aurem sic firmatur, ut sub capillis abscondi commode possit, nec manu sustentari indigeat.

Fig. 5. Ferramentum lobo auris comprehendendo ac firmando destinatum, quo commodius is acu perforari possit.

Fig. 6. Acus ex chalybe vel argento duriori confecta, in anteriori parte A cus- pide, in posteriori vero B, tubulo instructa, ita, ut non perforando solum auriculæ lobo, sed filo plumbeo quoque simul trajiciendo idonea sit.

Fig. 7. *Filum plumbeum* lobo perforato transmittendum, donec sanescat fora- men.

Fig. 8. *Alia acus* eidem usui destinata, quæ in parte posteriori tubulo fissa, in- star acus lardariæ instructa est, pro filo plumbeo aptius comprehendendo ac transmittendo.

Fig. 9. *Volsella* retusa pro polypo narium extrahendo, e PALFYNO.

Fig. 10. Similis fere volsella, sed circa extrema perforata, ut polypum firmitus

comprehendere valeat.

Fig. 11. *Alia volsella*, eaque rostro incurvo, polypis narium in faucibus pro-
pendentibus extorquendis destinata.

Fig. 12. *Ferramentum pro polypo*, cujus radix e latere naris non nimis profunde
hæret, aptius ligando. A denotat manubrium, B apicem obtusam, sed acus
instar perforatam, per cujus foramen filum sericum transmittitur, quod hu-
jus ferramenti ope radici polyporum commode circumducitur. Curvata C ef-
ficat, ut facilius radicem polypi comprehendere & ambire queamus.

Fig. 13. *Polypum* illum exhibet, qui ferramenti fig. 12. ope a me ablatum fuit.
A radix ejus, quæ externo & medio naso adhæsit; B pars extra nares pro-
pendens.

Fig. 14. Ostenditur pars faciei, in qua non solum *nares erant concretæ*, sed etiam
labrum superius AA valde reflexum & cum naribus, quas claudebat, arcte
concretum.

Fig. 15. & 16. Tubuli duo vel ex plumbo, vel ex orichalco facti, atque ala
instructi, naribus apertis servandis post earum sectionem destinati, & quidem
alter fig. 15. pro nare dextra; alter fig. 16. pro nare sinistra.

De labrorum vitiis, quæ manu & scalpello curantur.

C A P. LXXV.

De labris leporinis.

*Labrum le-
porinum
quid sit.*

I. SOLET in quibusdam hominibus labrum, & superius quidem præcipue, ita
fissum a natura sæpe esse atque curtatum, ut labri leporini formam præ-
se ferat: vid. Tab. XX. fig. 1. tale, quale adhuc hoc anno vidi & curavi.)
Labia igitur sive *labra leporina* propter similitudinem cum labris leporinis Me-
dici vitium istud nuncupant. (a) Quod ipsum equidem nunc gravius est, nunc
levius atque mitius; prout nimirum vel major vel minor in labris hiatus aut
defectus adest; aut vel major vel minor mutilatio accidit; quæ nonnunquam
tanta est ac tam deformis, ut excisam vel evulsam prorsus portionem aliquam
ex ipsis crederes. Quandoque, ut ipse etiam aliquoties vidi, *duplex fissura* in
uno eodemque labro adest, quæ aliquando litteram M fere repræsentat, & tunc
duplex labrum leporinum appellari solet. Habet ea res, præter insignem deformitatem,
illud quoque incommodum, ut infantes minus facile & quandoque prorsus lac
ex uberibus sugere nequeant; neque ab adultioribus eis sermo explicari queat.
Interdum noxa illa, & quidem in inferiori quoque labro, *ex male tractato ip-
sius vulnere* suboritur. Illa vera, hæc falsa labra leporina appellari possunt. Id
vero, ubi scilicet natum cum ipso homine vitium est, palatum sæpe simul,
vel ex parte, vel in totum fissum ad nares & uvulam usque esse solet, atque
uvula haud raro, ut sæpius vidi, prorsus deficit: adeoque palatum nunc levius,
nunc ita graviter fissum est, ut ad uvulam usque sese extendat. Hinc mirum
videri neutiquam debet, si post sanatum etiam vitium externum interior tamen
noxa, utpote insanabilis, remaneat, quæ valde difficilem & ingratham, per
fissum scilicet palatum & nares emissam, vocem efficit. Et vero quo minor &
æqua-

(a) In figura, quam *Garenges* in operat. *Chirurg. cap. de lab. leporinis* sistit, nulla labri di-
visio conspici potest, sed labrum integrum apparet.

æqualior externa mutilatio vel hiatus est, hoc etiam facilius ejus curatio esse solet; quo contra major & inæqualior, hoc difficilius succurritur. Quin etiam interdum usque adeo pessime curtata ejusmodi labra & deformia reperiuntur, ut nullam omnino curationem, præsertim in infantibus junioribus, admittant: quæ tamen in adultioribus subinde adhuc speranda. Ita & duplex labrum leporinum propter magnum hiatus aliasque ob causas sæpe quam difficillime restitui potest. Interdum pars maxillæ vel dens unus vel alter in fissura prominent: quæ nisi removeantur, curatio vix succedit.

II. Quando labrum leporinum recens, sive a vulnere factum, futura nodo-fa, ut in vulneribus dictum est, sanatur. Sed si pars labri amissa, acubus, ut in vero labro leporino. Quando vero labra leporina vera curationem admittunt, res ita hic constituta est, ut ars quidem partes, natura deficientes, efficere nequeat; sed hoc tamen præstare potest, ut partes, natura hic non cohærentes, conjungere atque glutinare queat. Igitur in ipso curationis negotio inprimis opera danda est, ut quicquid in labris curtum vel fissum est, quam commodissime licet, conjungatur ac glutinetur. Quod ipsum equidem quia fieri absque sectione & ablatione orarum labri fissi neutiquam potest, atque hæc res sine magna circumspectione rite fieri nequit; operæ pretium facturi nobis videmur, si breviter, sed luculenter tamen, optimum, qui nobis videtur, operationis modum describerimus. Primo eligendum, si fieri potest, *tempus*, quo aer temperatus est, cum primis ver, æstas vel autumnus. Præstat tamen præ reliquis *tempus* vernum, utpote ut plurimum temperatissimum & curationi maxime idoneum. Deinde non suscipiatur hæc curatio in homine aut in infante ægrotante, sive alio adhuc morbo laborante, aut nimis debili; sed sano, ac satis robusto, vel si vitium aliquod adsit, hoc prius debitis remediis curetur. Ceterum æger *leni purgante* ad operationem præparetur, servata simul per aliquod *tempus* legitima victus ratione. (a) Et si ad operationem ipsam accedere volumus, eligatur etiam *locus* clarus, ut videre satis queat Medicus, quid agendum. Præsto præterea fit sequens apparatus: nimirum *forfex* idonea, (Tab. I. litt. C.) *acus* aliquot peculiare, ut Tab. IV. fig. 21. & 22. vel Tab. XX. fig. 2. 3. 4. 5. vel ex auro duriori, vel ex argento, vel etiam, si lubet, ex orichalco, dummodo satis acuminatæ sint, & quidem apice vel triangulari, ut in fig. 2. vel plano ut in fig. 3. 4. 5. quo facilius per labra trajici possint. Ferreæ minus idoneæ censentur, quia facile ærugine corripuntur, & sic in extractione molestias, dolores aut lacerationes creant. Præterea *fila* aliquot robusta sericea, *vas aqua calida repletum* cum spongia, linamenta carpta, *balsamum* vulnerarium, *fascia* longa & angusta, & si vel acubus acutis in vulnere relinquendis utamur, vel dens vel maxillæ pars nimis per fissuram promineat, ut curationem impedire queat, *forceps* idonea, pro his auferendis, ac denique aqua Reginæ Hungariæ aut aliud quid simile, pro ægro, ubi forte opus est, refocillando: atque his ita præparatis ad operationem ipsam sequenti ratione Chirurgus idoneus accedere potest. Scilicet *ubi jam adultus homo est*, collocare ipsum lumini adversum in sella quadam oportet, capite interim ministro quodam ad continendum commisso. Ubi vero *in infante* suscipienda operatio est, utpote in quibus longe frequentius ea instituitur, tum deponere istum in gremio hominis alicujus robusti in loco claro convenit, binosque ministros juxta constituere, quorum alter pedes, alter ex iis caput infantis gnaviter contineat. Manus etenim comprehendi firmiter ab illo possunt & debent, qui in gremio suo infantem sustinet; vel manus in in-

Operatio.

(a) *Gavengeot* vult cap. de labr. leporinis, ut ægro prius aliquoties sanguis mittatur. Quia vero infantes plerumque sunt, eique tenerioris in quibus hæc curatio instituitur, rectius ea in his omittitur.

fantibus minoribus fasciis etiam commode comprehendi possunt. Tum ubi paulo amplior hiatus est, ut labra fissa commode conjungi nequeant, requiritur ad faciliorem labri fissi conjunctionem & glutinationem, ut utraque ejus pars, & cumprimis etiam frenulum labri superioris forcicis adjumento præ omnibus a gingiva in tantum dissolvatur, quantum ad labri fissi conjunctionem opus esse videtur; sed provide tamen & sic, ne ipsa gingiva tota perrumpatur, & os maxillæ forte denudetur, unde damnum oriri posset. Postea ipsius hiatus sive rimæ oras, quia cutem siccam ipsæ habent, forcice prædicta subiecta Chirurgus utrinque accurate rescindat, ut ubique, & cumprimis etiam in suprema parte (quæ quandoque peculiarem incisionem requirit) probe cruenta fiant. Cavendum vero, ne, ubi hiatus jam per se valde magnus, nimium auferatur: periculum etenim est, ne, si paulo largius oræ rescindantur, vel difficulter aut prorsus non contrahi postmodum atque glutinari queant; quando vero non satis resectum est, non glutinatur. Cruentæ hiatus oræ spongia prius mundatæ, diligenter ab administro quodam contineantur, atque vel binis, vel tribus etiam, pro vulneris scilicet modo ipsiusque hominis ætate, acubus ita trajiciantur, ut ad calami scriptorii circiter amplitudinem utrinque a fissura distent. Namque ubi nimis angustam partem ipsæ comprehendunt, vulneris oræ facile, præsertim si infantes, ut fieri plerumque solet, sæpe clament, disrumpuntur atque lacerantur. Seorsim autem singulæ acus & æqualiter a sinistra fissuræ ora ad dextram sic immittuntur, ut ad supremum vulneris angulum, qui, ut jam dictum, probe cruentus esse debet, prima, & sic deinceps reliquæ inferius transeant, atque ad lineæ quasi mathematicæ vel calami straminei latitudinem ab invicem distent. Sic enim quam aptissime contineri glutinandæ hiatus oræ possunt. Quandoque haud omnino alienum est in suendis adultorum præsertim labris, utpote aliquanto solidioribus, *manubrium* istud, quod *acutenaculum* appellavimus, & ad commodius continendas atque deprimendas acus supra commendavimus, (Gal-
lis *Protaiguille*, vid. Tab. VI. fig. 2. vel 3.) hinc in auxilium vocare; quamvis is, cui digiti satis sunt expediti, eo, ut quidam putant, (a) hic non absolute indigeat. Semper enim sine eo, quæ hic facienda sunt, commode solis manibus perfecti & adhuc perficio.

Filum quomodo injiciendum sit.

III. Simulatque sic trajectæ acus sunt, proximum est, ut labia fissa & cruenta spongia rursus, si opus, prius mundata, quam exactissime a ministro quodam comprehendantur. Tum filum aliquod lineum vel sericum satis robustum atque ceratum in altera acus parte firmatur, (b) atque dein vel ad formam numeri 8. transversim positi (∞) Tab. IV. fig. 21. & 22. vel, quod idem videtur, circularibus ductibus circum fibulas istas singulas, initio vel a suprema vel infima facto, involvitur, (vid. Tab. XX. fig. 5.) quantum nimirum ad contrahendas rimæ oras sufficit, atque in fine nodo firmatur. Dehinc acuum harum cuspidēs forcipis acutioris adminiculo sic decerpi solent, ut non nisi ad calami scriptorii amplitudinem super vinculum injectum promineant, ne labra facile compungant ac dolores & inflammationes moveant. Quamvis ubi acus breviores paulo sint, & apicibus linamentum vel spongiolæ portiuncula immittitur ac submittitur, hoc non adeo necessarium est: imo potius minus necessariis ægrotantium incommodis, dum hoc omittitur, occurrimur; quia sic periculum non est, ne acus sive fibulas decerpenti negotium graviter ipsos angat vel affligat, Chirurgoque laboris compendium facit.

Deligatio quomodo fieri debeat.

IV. His ita jam diligenter confectis linamentum aliquod molle atque in ro-
fa-

(a) Ut *Garengot* loco citato.

(a.) Firmari potest filum vel in altero extremo ope nodi; vel cum medio fili in formam an-
fæ complicati, & acui circumjecti.

farum melle tinctum plagam inter & gingivam collocandum esse vulgo præcipiunt, ut vulnus intus in ore glutinet: id quod quidem in adultis & ratione præditis locum habere potest; sed in infantibus varia incommoda inde metueda. Nam primo sine aliqua vi id illis submitti non potest, qua, præsertim quia clamores sive vagitus eorum accedunt, facile junctæ labrorum oræ divelli rursus poterunt; deinde periculum est, ne post aliquod tempus vel horas linamentum illud decidat & in fauces irruat, unde vel tussis hic perniciosissima, vel omnino suffocatio concitetur: igitur hoc in his potius omittendum esse censeo. Vulnus autem externum vernice aut peruviano vel quovis alio balsamo vulnerario inungitur, linamentisque carptis & spleniolo contegitur: superinjecto, si lubet, pro aptius continenda rima, emplastro glutinoso quatuor extremis sive capitibus (in forma Tab. II. fig. d) instructo, quarum binæ in dextra, binæ in sinistra mala firmantur; itemque fascia digitum transversum vel pollicem lata, quatuor itidem capitibus prædita; vel simplici etiam ejusmodi angusto linteolo sive fascia, duobus tantum capitibus prædita: cujus extrema circa occiput vel nodo vel aciculis in vitta ægri firmari possunt. Sunt in Chirurgis nonnulli, qui ad graviores labiorum rimas accurate comprehendendas fasciam istam, quæ *uniens* vulgo dicitur, atque in deligandis frontis vulneribus oblongis magno cum fructu applicatur, (vid. Tab. II. fig. f.) digiti amplitudine præditam, super emplastrum injiciendam præcipiunt: sed cum hoc in malo potius detrimentum, quam emolumentum, ob fortiolem, dum acubus nititur, pressionem, inde sit metuendum, rectius hic omittitur, & antea laudatæ fasciæ, quæ non comprimendi, sed continendi solum scopo, ne scilicet medicamenta aut linamenta decident, præferendæ. Quod ipsum etiam, nisi ego fallor, de emplastris glutinosis valet: præsertim in infantibus, qui solum, dum hæc applicantur, diutius plorant, eoque ipso damnum facile in labro confuto patiuntur. *Garengéot* vult, ut post operationem quoque ægris bis vel ter sanguis e venis detrahatur. Verum ob rationes supra positas hoc plerumque supervacuum ac præter necessitatem fieri videtur. Nec unquam adhuc in hoc malo illud feci, & tamen feliciter ægros sanavi.

V. Communis equidem veterum doctorum opinio est, modo descriptam *labiorum leporinorum curationem in infantibus tenellis*, hoc est, iis, qui alterum ætatis annum nondum compleverunt, *minus tuto suscipi posse*. Quin etiam, si audire *GARENGEOTIVM* (a) voluerimus, haud ante quartum vel quintum ætatis annum sine damno tentare operationem istam convenit. Sed contrarium tamen ipse rerum usus, magister optimus, quicquid ratio in contrarium dictitet, dudum docuit. Neque enim exempla desunt istiusmodi infantulorum, qui, tametsi sextum vel septimum imo tertium mensem vix attingerant, feliciter tamen ab his ipsis labrorum vitiis sunt liberati, si modo ceterum sani, & curatio rite instituat. (b) Imo parentes ejusmodi infantum fere nunquam ad quartum vel quintum usque annum expectare, & curationem eousque differre volunt; sed instant & urgent, ut operatio mox primo vel altero anno suscipiatur, & quemvis potius agyrtam aut circumforaneum adeunt, si bonus Chirurgus eam in tenera ejusmodi ætate perficere detrectet, & per aliquot adhuc annos differre velit, ut sæpius observavi, qui eam etiam quam sæpissime satis feliciter perficiunt. Nam parentes, & præsertim matres, primo dedecori sibi ducunt, ut hac noxa signati infantes non curati in ludibrium hominum in publicum prodeant; qui tamen vix aut difficillime per quinque annos domi contine-

An in infantibus etiam institui curatio illa possit.

(a) In operat. Chirurg. cap. de labr. leporinis,

(b) Vid. *ROONHVYSII observ. Chirurg.* qui egregias circa hujus mali in infantibus & speciatim decem hebdomadum & curationes & cautelas descripsit.

tinere poterunt. Deinde ne mulieribus prægnantibus, imo ipsis matribus iterum gravidis conspectu suo difformi terrorem incutiant, ut similes postea, sicuti sæpe factum est, difformes foetus producant: id quod revera genuinos Chirurgos ad maturandam curationem excitare debet, & cumprimis quidem tunc, quando hiatus labrorum vel exiguus vel saltem non nimis magnus est. Hoc enim in casu curationem feliciter sæpe cessisse novi, idque etiam ROONHVYSII, Chirurgi hac in parte exercitatissimi, aliorumque multæ testantur observationes. Ceterum in isthac infantulorum curatione necessarium inprimis est, *quam diligentissime ipsos ante operationem a somno detinere*, imo &, si lubet, anodynum quoddam prius remedium ingerere; quo facilius nimirum atque diutius post confectam operationem illi obdormiscant, neque vagiendo vel ejulando rimam contractam denuo resolvant, sed ut potius somni illius tempore glutinatio egregie promoveatur. Tum illud quoque providendum hic in opere est, ut primum potius, quam retrorsum versus caput infantis detineatur; ne in opere *sanguis in fauces profluat*, excitataque tussi chirurgum & curationem impediat. Quanquam autem larga subinde sanguinis copia prorumpere ex recens incisus hac ratione labris consuevit, tamen nihil magnopere est, quod aut chirurgus, aut spectatores extimescere debeant. Namque ista sanguinis profusio tantum abest, ut noceat, ut potius ad prohibendam inflammationem aliquid conferat. Imo etiam sanguinis ille cursus continuo sistitur, simulatque commendatæ superius futuræ ac vincula decenter labiis sunt injecta.

Observatio de instrumentis, itemque dense, qui nonnunquam in rima prominent.

VI. Sed quo facilius tamen præcaveri largior in ipsa operatione sanguinis profusio hic posset; quo item commodius atque mitius operatio ipsa procederet, illud sibi datum chirurgorum nonnulli existimarunt esse, ut propria hunc in usum instrumenta sive *tenacula* pararent, labro curto utrinque ad fissuram ante applicanda, quam scalpellum aut forfex admovetur. (vid. Tab. XX. fig. 6. & 7.) Quæ tametsi & aptiorem plagam ad cicatricem producendam accommodata esse & dicantur & videantur, rarius tamen atque adeo rarissime adhibentur. (a) In infantibus, præsertim ubi palatum fissum, *pars ossis maxillæ superioris*, & in pueris paulo adultioribus hoc morbo laborantibus, haud raro *dens aliquis grandior per fissuram labri indecore prominet*, ita, ut labrorum conjunctionem & glutinationem impediat: quæ proin, ad commodius instituendam curationem, forcipe tolli, vel extrahi ante semper debent, quam ad instaurandum labrum diffissum nos accingimus.

Quid in deligationibus innovandis inprimis observandum sit.

VII. Quod attinet ad deligationem, eam ante tertium diem resolvere non convenit; nisi quid forte id urgeat. Namque tum demum lustrari tuto atque a fordibus expurgari vulnus poterit: si modo debitam in ipsa resolutione adhibuerimus providentiam. Ne qua enim forte cum fasciis atque emplastris oræ labri contractæ denuo ab invicem abstrahantur, vino calido circa vulnus deligationem probe prius inungere oportebit; ut nimirum facilius & sua quasi sponte singula resolvantur. Tum ubi forte filum circumductum paulo laxius factum reperitur esse, ut oras non satis contineat, filum aliquod novum circum fibulas rite involvendum est, & oræ arctius denuo constringendæ: id quod tamen raro accidet. Ubi vero satis adhuc bene singula sese habere percipiuntur, tum in id potissimum intendi cura Medici debet, ut & balsamo vulnerario decenter iterum plummæ vel penicilli ope vulnus inungatur, &, posito labrum inter & gingivam linamento novo in adultis: reliqua eodem modo fiant, quem in prima deligatione præscripsimus. Simulatque dein post tres vel quatuor dies conferuisse vulneris labra deprehenduntur, haud alienum est acum mediam, si nempe tres ad-

(a) Alius adhuc fabricæ tenacula in hunc usum laudata possideo; quia vero vix aut raro saltem iis indigemus, ea hic delineare nolui.

adfuerint, vel superiorem, si non nisi binæ adsunt, digitis vel per adhibitum forcipem, sed quam providissime tamen, & post utrinque applicatos labio digitos, qui oras ejus comprimere debent, educere; idemque prorsus negotium in reliquis singulis sequentibus diebus, vel etiam post alterum quemque diem iterare. Sic enim ipsa quoque filamenta quam facillimo negotio vel sua sponte etiam recedent. (a) Quibus confectis nihil amplius restat, quam ut singulis diebus balsamo vulnerario, vel melle rosarum, vel sirupo violarum, locus afflictus inungatur, emplastroque dein glutinoso & fascia angusta uniente per aliquot adhuc dies comprehendatur, donec tandem penitus plaga consanuerit. Tandem ista quoque ad feliciter absolvendam curationem valde necessaria observatio videtur, ut primo tempore non nisi juscula, emulsiones, lac, gelatinas atque alios id genus cibos liquidos, nullaue masticatione indigentes æger assumat, atque infantibus labium sæpe in parte inferiori melle rosarum vel sirupo violarum ope plumæ vel penicilli inungatur, quæ non solum sanant, sed, dum infantes hæc ob dulcedinem lambunt, hoc ipso glutinationem promovent. Adultiores vero a sermonibus, quantum fieri potest, abstineant.

VIII. Circulatorum atque empiricorum germanorum non pauci curationem sæpe sic instituunt, ut non tam fibulas sive acus, quam filamenta potius robusta, communis alicujus acus beneficio per vulneris oras trajiciant; iisdemque prorsus locis atque intervallis observatis, quibus Medici reliqui fibulas immittunt. Filamenta utrinque dependentia singula gnaviter contrahunt, nodisque ea ratione constringunt, quam in sutura nodosa superius præscripsimus. (P. I. L. I. Cap. VI. No. 3.) Ordinem in stringendis nodis eundem, ac Medici reliqui in trajiciendis atque vinciendis acubus, modo dicti circumforanei observant: quemadmodum nec in deligatione ac glutinatione quicquam immutant. Tandem tertio vel quarto die pro diversa mali differentia vinculum medium, quinto supremum, sexto denique vel septimo infimum; vel singula etiam eodem die quarto vel quinto, prout rima major vel minor fuit, rescindunt. Quæ ipsa quidem curandi ratio quanquam parum prudens atque cauta videatur, ineptissimisque haud raro atque valde obtusis instrumentis peragatur; tamen non celeberrimo tantum WEDELIO, (b) sed mihi met quoque identidem observatum est, mirum quantum feliciter ipsam processisse, si scilicet hiatus fuerit exiguus. In majori vero labri defectu hic curandi modus non succedit.

*Histriones
quam curan-
di rationem
ineant.*

IX. Superest, ut observationes & cautelas adhuc nonnullas de hac noxa hic subjungam. 1. Quando cutis in supremo angulo per duplicem illam sectionem non rite, ut facile fit, tollitur, pars rimæ superior etiam non coalescit, licet inferior conserveat; sed foramen sive hiatus manet. Igitur ad hoc evitandum non male agitur, si mox initio sectionis scalpello vel forcice angulus ille inciditur; ita cutis orarum postea facilius tollitur, & totus hiatus postea accuratius glutinatur. 2. Quodsi hæc cautela neglecta est, & foramen in superiori parte manet, inferiori glutinata, non aliter forte aut melius curatur, quam si cicatrix duplici incisione, ut alias in hoc morbo fieri solet, tota excidatur, & postea futuris, ut supra docuimus, per acus quam solertissime jungatur. Ita ego duas curavi virgines juniores, quæ a circumforaneis relicto in labro foramine, male curatæ erant. 3. Quotiescunque vero palatum simul fissum est, & labri hiatus in narem aliquam se extendat, ut in exemplo illo, quod Tab. XX. fig. 1. litt. A exhibetur, erat, cautela modo data supervacua est & locum non

*Varie adhuc
cautelæ &
observatio-
nes.*

Chirurgica Tom. II.

Gg

ha-

(a) *Garengot* vult, fila prius resolvantur & acus solæ adhuc per diem unum alterumve relinquantur. Verum quia fila hic valde a sanguine ac balsamo conglutinata sunt, atque sic non nisi difficillime resolvuntur, in infantibus plorantibus hoc sine damno fieri nequit.

(b) Vid. *Ej. lib. de morbis infantum.*

habeat : quia angulus in suprema parte deficit : licet recens scriptor eam promiscue observandam & necessariam esse doceat : unde vero patet , eum hanc speciem , quæ tamen non valde rara est , non vidisse aut saltem eam neglexisse . 4. Quando quis *duplici* , ut vocant , *labro leporino* laborat , quatuor oræ sunt resecandæ , atque acubus paulo longioribus primo ora sinistra labri affecti , ut alias in simplici malo , postea pars media , & denique dextra quam accuratissime perforanda , ac tandem filis probe jungenda . 5. Quidam docent , inter quos etiam ROONHVSIVS & PALFINVS , ut altero vel tertio die *fila* , *acubus injecta* , paulo relaxanda sint , & varia inde commoda promittunt . Verum cum fila hæc a sanguine & balsamo plerumque tam firmiter inter se & cum vulnere vel acubus cohæreant , ut supra jam indicavi , hocque sine metu læsionis cujusdam ac doloris , præsertim quia infantes & pueri , si quis hoc agere velit , vehementer vociferantur , neque magnum adeo commodum mihi inde expectandum videtur ; hanc filorum relaxationem , nisi forte inflammatio vehementior id requirat , potius omittendam esse suadeo : nam ejectis fibulis sponte cadunt , atque peculiarem laborem non exigunt . 6. Est mihi *vittæ genus* in usu , utrinque in angulis , qui genas spectant , duobus vel tribus uncinulis ad similitudinem eorum , qui Tab. IV. fig. 9. exhibentur , instructum , quod capiti ægri ita applico , ut anguli cum uncinulis utrinque accurate versus labra genis niantur . Postea , postquam acubus filum circumdatum est , aliud illudque robustum filum uncinulo alterius lateris innectitur , super labrum futuris junctum ad uncinulum oppositi lateris ducitur ; hinc rursus ad prius latus , & ab hoc rursus ad posterius per reliquos sensim uncinulos circumducitur , donec filum finiatur : quo egregie labrum recens , & forte melius , quam omnibus aliis fasciis & emplastris junctum sustentatur & firmatur , ne oræ vulneris a se invicem recedere queant , licet infans etiam sæpius aut vehementius ploret . 7. Sunt , qui suadent , (*a*) ut in oris labri resecandis *altera manu labrum trahatur & sustentetur* ; altera vero ope forficis ora resecetur : & quidem sic , ut ora sinistra manu sinistra prehendatur & dextra resecetur ; contra vero ora dextra manu dextra contineatur & sinistra ope forficis auferatur . Verum quia hac actione necessario labri pars inferior fortius quam par est , trahitur , quam caute etiam agatur ; hinc in sectione plus in parte labri inferiori quam in superiori resecabitur , adeoque hiatus justo major & inæqualis fit , quæ æqualis esse debet . Imo ob brevitatem labri in infantibus illud sæpe a digitis prehendentibus ita occultatur , ut nimis magna pars auferenda esset . Ut taceam molestam forficis ex dextra in sinistram mutationem sectionemque per sinistram manum , quæ commodius dextra perficitur , instituendum . Quare utilius & commodius esse puto digitis in sectione labrum non attingere ; sed forcem solam oris , & quidem prius sinistræ ac deinceps dextræ , submittere , eaque eas quam solertissime recidere . PETITVS pro hac operatione acum excogitavit eis fere similem , quibus lardum in culinis per carnes assandas traducunt : (vid. Tab. XX. fig. 8.) cui deinceps in obtuso extremo , quod cavum & fissum est , A , postquam utraque labri cruenti oras dimidia penetravit , fibulam (fig. 9.) utrinque capitulo instructam eamque argenteam immittit , illamque educto acu in vulnere relinquit , ac ceteroquin , ut alias fieri solet , fila fibulis his circumvolvunt orasque cruentas conjungit : id quod revera perquam commodum videtur . Sed si hac methodo uti vellem , fibulas argenteas potius eligerem nullo vel solum unico capitulo instructas ; ut in fig. 10. aliquam exhibui : ita non solum ut forcipe discerpatur non indigebit , sed quoque facilius & securius , quando opus est , educi rursus poterit , quam si capitulo duplici instructa est : nam capitulum ejus-

eiusmodi in extractione renititur, adeoque in extractione major vis adhibenda, unde facile noxa quædam labro inducitur, & partes junctæ divelluntur. Præterea acus hæc nimis crassa & ampla mihi videtur: hinc eam potius adhibere mallem, quam pro auris perforatione Tab. XIX. fig. 8. commendavi. 9. Si *inflammatio* forte vehementior, *febris* ingens, *convulsio* aliave gravia mala superveniant, id quod tamen nunquam hic accidisse vidi, *Garengot* non sine ratione suadet, ut futuræ solvantur. 10. Quodsi forte maxillæ magna pars, aut in adultis *dentes ita deficient*, ut fibulæ sustentari non possent, *lamina plumbea* labro subjienda esset. Denique mirum est, *HILDANVM* inter sexcentas observationes chirurgicas, quas edidit, ne unicam quidem de labris leporinis dedisse.

C A P. LXXVI.

De labrorum aut oris carcinomate.

I. **D**UPLEX potissimum canceri labrorum indoles observatur; vel clausus enim adhuc est, vel apertus, ut alii canceri. Clausus dicitur, quando tumor durus ac cum ardore dolens in labro percipitur. Apertus vero, quando vel tumor iste in ulcus degenerat, vel ulcus cancrosum & depascens foetidum in labris sine tumore prævio oritur: unde acris eademque pessimi odoris sanies profuit, quæ non ipsum modo labrum, sed universam quoque haud raro faciem miserum plane in modum erodit. (vid. exemplum Tab. XX. fig. 11. litt. aaa.) & plerumque in labro inferiori sedet.

Cancer oris
quid sit.

II. Nasci autem miserabile vitium istud inde potissimum solet, si, prout in cancro fere omni contingit, sanguis peculiarem quandam contraxit acrimoniam, & in spongiosis illis atque glandulosis labrorum partibus hæret atque inspissatur. Hinc enim vel tumor aliquis, vel verruca, præsertim livida, cum doloribus provenit, sensimque in ulcus mali moris sive cancerum apertum transit; vel protinus etiam labrum finditur, & quidem sæpe principio levi ad speciem fissura, quæ vero sensim ampliatur, ut in modo nominata fig. 11. aliquo modo videre licet. Inprimis autem facile noxæ istiusmodi incidunt, si vel a morfu quodam labri fortuito, vel ab ictu, vel punctura ejusdem, vel lapsu, vel denique ab acuto quodam dente labrum graviter afflictum est.

Causa malæ
quæ sit.

III. Et medicamenta quidem in pessimis vitiis istis parum atque adeo plerumque nihil proficiunt. Si quid enim expectare salutis hic licet illud omne fere scalpello petendum ac sperandum videtur. Quod nisi opportune satis factum fuerit, maximum utique periculum est, ne ad proximas quoque partes sensim malum serpat, gravissimisque tandem colli ac faucium tumoribus, ut ipse observavi, misere hominem strangulet. (a) Ubi vero in tempore partes vitiatæ exciduntur, major utique salutis spes superesse consuevit: præsertim si medicamentis simul convenientibus sanguis corruptus expurgatur atque emendatur; id quod tamen quam difficillime obtinetur: hinc fit, ut vitium pristinum frequentissime, imo fere semper redeat. Ceterum longe promptius atque felicius in juvenibus, quam in natu grandioribus malum illud perniciosissimum curatur: promptius item ac felicius, si ab externis, quam si ab internis causis, sanguine scilicet nimis acri & corrupto, idem est subortum.

Prognosis.

IV. Ad curationem quod attinet, diversimode ipsam instituire, pro diver-

Curatio can-
cri, qui a ri-
ma nascitur.

G g 2

(a) Idem recentissime notavit *DRANIUS* in obs. Chirurg. IX. X. & XI.

sa vitii conditione convenit. Ubi enim i. non nisi rima quædam, tanquam ulcusculum dolens & ardens summam labri partem affligit, vitiumque causæ externæ, frigidiori verbi gratia aeri ortum debet, haud alienum est melle rosat. & balsamo peruviano, vel unguento saturnino seu diapompholygos, addito præsertim mercurii pauxillo, diligenter ipsam rimam inungere, atque deinde emplastrum saturninum aut lamellam plumbeam, argento vivo prius probe frictam, quam exactissime superimponere, vel etiam supra deligare; donec penitus sanatum vitium reperiatur. Etiam si nec interna sanguinem depurantia medicamenta cum sollicita victus ratione hic negligenda sunt. Liquorem ex putrefactis pomis expressum mercurioque dulci permixtum una cum medicamentorum interiorum usu valentissimum adversus hanc noxam esse, feminæ cujusdam junioris graviterque isto vitio laborantis exemplum me docuit. Sic in *Ephem. nat. curios. cent. VI. obs. 43.* memoratum legimus, ex vitriolo cœruleo, eodemque vel cum olivarum oleo, vel sine ipso adhibito, cancrum oris sanationem aliquando recepisse. Simulatque vero neque hætenus proposita, neque alia his similia medicamenta aliquid proficere, sed in deterius noxam continuo vergere senserimus, unicum sanè idemque promptissimum auxilium est, forcicis aut scalpelli acutioris adjumento, quicquid in labro corruptum atque induratum reperitur, duabus vel tribus sectionibus quam exactissime fieri potest, excindere, & potius aliquid de sano simul tollere, quam noxii aliquid relinquere, (a) inflictamque hoc modo plagam fibulis duabus vel tribus, ut in labro leporino, aut si rima exigua, futura tantum nodosa contrahere. Hanc egomet curandi viam ingressus haud infeliciter sum, quando cancrum illum Tab. XX. fig. 11. propositum hac ratione curavi.

*Os rigidum
a quibusnam
caussis oria-
tur.*

V. 2. Quod si autem cancer oris nondum in ulcus degeneravit, sed adhuc tumor aliquis durus & valde molestus eas labri partes, quæ cuti proximæ sunt, infestat; commodissima Medicis quibusdam visa medicina fuit, quæ per medicamenta rodentia labris adhibetur; dummodo exeso tumore diligenter rursus plaga glutinetur. Quod medicinæ genus tametsi nonnunquam, præsertim si ab externis tantum causis vitium subortum, vel ubi alia tumoris cystici species est, haud prorsus ineptum fuit; tamen quia periculosa ut plurimum in cancris rodentium applicatio esse consuevit, satius utique & salutaris visum & mihi & aliis præstantissimis Medicis fuit, scalpello vel forcice, quicquid forte corruptum sentiatur, diligenter excindere. Et duplici quidem ratione, pro diversa vitii indole, applicare ferramenta in his ipsis casibus oportet. Ubi enim mobilis adhuc tumor is existit, scalpello aperiri cutis, quantum satis videtur, debet, resolutoque aut per scalpellum aut forcicem a partibus proximis tumore, vulnus dein debita ratione rursus glutinari. Ubi vero fixus plane atque immobilis tumor cancriformis cutique firmiter innexus advertitur, rescindi omnino ista labri pars omnis debet, quæ vitium illud continet, vulnere postmodum, qua par est, diligentia futuris supra dicta ratione adstricto atque glutinato. Sed quamcunque tandem curandi viam aliquis fuerit ingressus, sane nisi perdere operam omnem voluerimus, non sollicita solum vitæ victusque ratio servari semper ab ægrotis debet, sed illud etiam inprimis provideri, ut & sanguinis detractionibus, & medicamentis internis idoneis sanguinis & copia & acrimonia subinde minuatur, mitigetur atque attemperetur, ne, prout fieri quam sæpissime solet, denuo malum pristinum redeat: quemadmodum sæpius vidi. Conf. SCVLTETVS obs. 33. & DRANIVS locis antea indicatis; itemque GARENGEOT. cap. de cancro labrorum Tom. III. cap. II.

De

(a) Ut DRANIVS quoque docet loc. cit. pag. 76. 87.

De dentium noxis, quæ manu curantur.

C A P. LXXII.

Qua ratione dentes sive maxillæ clausæ ac rigidæ aperiri debeant.

I. **Q**UOD in nonnullis hominibus ita graviter nonnunquam os rigescit, ut neque dentes ab invicem diduci, neque sermo satis explicari possit, ^{Os rigidum a quibusdam causis oria-} hoc spasmi ut plurimum, in inferioris maxillæ musculis excitatis, acceptum referendum esse videtur: atque hinc rigor sive *spasmus maxillæ* vocatur. ^{tur.} Ipsi autem spasmi illi non ab una semper eademque causa proveniunt. Nunc enim a nervis atque tendinibus, in uno alterove corporis membro vulneratis, vel brachio etiam aut pede amputato, ut sæpius in castris vidi, excitantur: nunc autem propter ipsius maxillæ sive faucium etiam musculorum inflammationem incidunt.

II. Si ab inflicto vulnere quodam noxa illa suboritur, considerandum ante ^{Curatio.} omnia est, num forte res quædam aliena intus in vulnere delitescat, quæ spasmos illos moveat. Hac enim reperta ac decenter extracta, quam celerrime ut plurimum spasmi conquiescunt; nervinis antea medicamentis nihil omnino, vel parum proficientibus. Quodsi autem nihil omnino alieni delitescere intus in vulnere animadvertitur, conjiciendum non sine ratione videtur, a nervis aut tendinibus læsis calamitatem illam proficisci: quemadmodum luculentius ex iis patet, quæ de nervorum atque tendinum percussione supra disputavimus. (P.I. Cap. II. No. 2. & 3.) Itaque primum ac præcipuum auxilium positum est in eo, ut protinus ea auxilia, quæ citato loco hanc in rem commendavimus, decenter adhibeantur. Ubi nihil omnia medicamenta proficiunt, necessarium utique est, nervum istum læsum, nisi forte cum præsentissimo mortis periculo idem fiat, penitus rescindere. Sic enim opinione citius & spasmi hi, & motæ ab his convulsionibus evanescunt. Nonnunquam læsus iste nervus usque adeo penitus latet, ut pervestigari nulla ratione valeat, aut ob vitæ periculum rescindi haud queat; adeoque nec a convulsionibus æger homo liberari. Hic miserum, sed unicum tamen auxilium superest, brachium aut pedem, in quo læsus iste nervus latet, si modo vires ægro sunt, quam citissime abscindere. Facilius plerumque curari homines solent, ubi *post amputatum pedem vel brachium* spasmi isti proveniunt. Namque tum sua sponte quasi haud raro malum quiescit; simulatque nimirum aut filamenta resectis arteriis injecta, aut vitrioli frustula pro cohibenda sanguinis profusione imposita recedunt. Interim haud prorsus insolens atque novum est, nec quicquam remedia omnia hoc in malo valere; ideoque hominibus, calamitate ista pressis, ut sæpius vidi, miserandum plane in modum esse pereundum. Sicubi *musculorum, quibus maxilla sustinetur, aut tonsillarum inflammatio* impedit, quo minus diduci ab invicem dentes queant, longe optimum erit, inflammationem istam debita ratione atque modo curare: siquidem ipsa curata, maxillarum quoque vel oris rigor paulatim simul cessabit. Sed ne qua tamen interea fames hominem ægrum conficiat, dum cibus assumi difficulter potest, necessarium utique videtur juscula, cerevisiam calidam cum vitellis ovorum solutis, emulsionem amygdalarum item ac gelatinas e cornu cervi, atque id genus alias res succulentas, & bene nutrientes, quæ vel ^{ipsis}

ipsis etiam dentibus clausis forbillari commode possunt, diligenter ipsi porrigere; quin & , pro re nata, clysteres etiam nutrientes ex similibus rebus paratos identidem injicere.

De cochleis maxillaribus quid habendum sit.

III. Sunt equidem a Medicorum nonnullis propria instrumenta quædam *dentis diducentia*, sive cochleæ oris aut maxillares varii generis atque habitus excogitata, (vid. Tab. XX. fig. 12.) quas *specula oris* vulgo vocant, etiam *specilla oricularia*; quarum beneficio diduci os, pro cibis & medicamentis ingerendis, queat. Sed vero, ut ne quid ego dissimulem, tantum abest, ut instrumentorum ejusmodi usus, certis in casibus tanquam salutaris commendari possit, ut potius quasi perniciosus evitari a prudentibus Medicis debeat. Neque enim fieri aliter vix potest, quum ut, propter violentam oris diductionem, musculorum inflammatio cum spasmodis atque doloribus subinde augeatur: quum longe mitius tractari homo æger possit, si sorbitiones valentiores isto modo ingerantur, quas nos jamjam (No. 2.) præscripsimus. Ut proinde velut prorsus hic ineptæ atque crudeles rejici maxillares cochleæ haud immerito possint. Atque idem fere censendum etiam de isto DIONYSII, celebris quondam apud Gallos chirurgi, consilio videtur, quo is ejusmodi in casibus *dentem aliquem protinus concutiendum vel effringendum* suadet, simulatque per cochleam maxillarem non satis diduci os, ad juscula & medicamenta ingerenda, valeat. (a) Ceterum si vel ad oris vitium aliquod explorandum, vel ad operationem aliquam in palato, tonsillis atque dentibus instituendam paulo latius aperiri os oportet; tantum abest, ut cochleam maxillarum abjiciendam statuam, ut potius vel hanc, vel oris specillum (Tab. XX. fig. 13.) aut aliud simile vel æquivalens subinde, ubi opus, commendandum censeam.

C A P. LXXVIII.

De dentibus impuris vel nigris expurgandis.

Quomodo expurgare dentes scabros oporteat.

I. QUUM propter luridas, flavas atque nigricantes crustas illas, quibus obduci dentes consueverunt, non insigniter solum hominis os deformatur, sed pessimus quoque odor inde excitatur, quin etiam dentes ipsi vacillantes redduntur; operæ utique pretium facere videntur illi, qui, quam citissime atque exactissime fieri illud potest, dentes ejusmodi scabros atque impuros mundari expurgarique curant. Confecta hunc in usum propria eademque varia instrumenta sunt, *scalpra dentalia* haud inepte dicere, (Tab. XX. fig. 14. 15. 16. 17.) quorum pro diverso usu ac necessitate alia in apice A angustiora, alia latiora, acutiora alia, alia etiam falciformia, ut fig. 17. existunt, singula autem uni eidemque manubrio (fig. 14. litt. B.) si lubet, jungi vel immitti, aut etiam peculiaribus manubriis, ut fig. 16. & 17. ex FAVCHARDO depromptæ (b) possunt. His ipsis prope gingivas applicatis, alteraque manu dentibus firmatis, dentium crustæ illæ resolvuntur ac sensim abraduntur; sed provide tamen, ne ipsa simul gingiva discerpatur, vel laceretur, aut dens quidam temere evellatur. (c) Tum longe optimum videtur, dentes atque gingivam *tinctura lacæ Mynsichti*, aut rosarum melle, cui aliquot spiritus salis aut vitrioli guttæ admixtæ sunt, per aliquot dies probe fricare. Sic enim non den-

tes

(a) Vid. Ejus chirurgia, demonstrat. VII.

(b) Vid. ejus *Chirurgien Denti est.*

(c) Cautelæ hac in actione observandæ eodem in libro legi cum fructu poterunt.

De dentibus impuris expurgandis. 239

tes solum mirifice albi, sed gingivæ quoque firmiores redduntur. Vidi haud pridem in Saxonia Odontiatrum, qui, licet variis illis instrumentis instructus erat, tamen me præsentē variis personis omnes dentium crustas unico illo, quod fig. 17. delineatur, promptissime resolvit.

II. Ne qua autem nova denuo vel crusta vel nigredo dentes infestare facile possit, necessarium utique est, bonum aliquod *dentifricium* in promptu semper habere; quo ipso post sextum quemque vel septimum diem fricare atque expurgare dentes, eosque splendidos facere & confirmare queat. Nimis enim crebra fricatio, vel quæ per nimis acria aut cruda, aut vehementia medicamenta instituitur, æque ferme graviter, quam ipsa negligentia dentes affligit. Sic enim asperior iste pulviculus, qui e pumice, lateribus, coralliis tabacique cineribus & similibus præparatur, insigniter dentes atterit atque absumit: spiritus autem acidi, qualis præter reliquos vitrioli ac salis spiritus est, sensim sensimque dentes exedunt atque consumunt. Tutissima atque aptissima dentifricia sunt, quæ ex rebus paulo lenioribus, lapidibus puta cancrorum, matr. perlar. vel conchis præparatis, cornu item cervi atque creta cum radice iridis Florentinæ ac myrrha similibusque permixtis conficiuntur. Quoties minus firma gingiva est, admisceri haud incommode spiritus salis aut vitrioli guttulæ quædam poterunt. Compositio hæc esse potest:

℞. Cretæ præparatæ.

Myrrh. rubr.

Rad. irrid. flor.

C. C. præparat. a. ʒj. vel ij.

Spirit. salis gr. iij. ad vj. M. F. pulvis tenuissimus.

Vel etiam talis:

℞. Conchar. præparatar.

matr. perlar. præparat. a. ʒij.

sangu. dracon. ʒj.

terr. japonic. ʒj. M. F.

pulvis subtiliss.

Quibus equidem pulveribus ut suavis odor concilietur, haud alienum est, olei ex cinnamomo, caryophyllis aut ligno Rodio facti guttulas quasdam instillare. Ad dentes valde nigros nobilissimum etiam medicamentum est, cinis tabaci, si raro usurpatur, vel etiam quod hac ratione paratur:

℞. Aqu. plantag. ʒj.

mel. rosat. ʒij.

spir. salis gr. X. M.

In his strophili aut linteï subtilioris pars exigua tingatur, dentibusque leniter quotidie fricandis, dum nitidiores iidem evaserint, adhibeatur; sed ita tamen, ut sexta quaque vel septima luce aptum aliquod dentifricium postea per aliquod tempus applicetur, vel interponatur. Quam equidem ob rem pessimus iste quamplurimorum empiricorum mos videtur, quoad dentium nigredinem abstergendam salis vel vitrioli spiritum quam frequentissime & larga quidem copia adhibent. Si quid enim aliud, spiritus profecto hi acidissimi insigniter dentes & arrodunt & destruunt. Si quis autem nihilominus eodem vel ceteris id genus spiritibus acrioribus uti hanc in rem voluerit, huic ego auctor

Etor sim, ut, quoties ejusmodi quidquam dentibus admovit, aqua pura os statim probe semper eluat; ne quid forte acrimoniæ in dentibus remaneat. Ceterum, si quid ego video, *præstantissimum dentes integros servandi præsidium* suum in eo est, ut non mane solum, sed interdiu quoque ac vespere post assumptum cibum aqua pura singulis diebus ipsi & elavantur, & digitis admotis expurgentur, optimo dentifricio quodam vel solo etiam sale vulgari, quod longo usu præstantissimum deprehendi, quavis hebdomade semel simul adhibito. Sic enim non a tenacibus solum humoribus, qui ex cibis remanent crustamque dentibus, inducunt, immunes conservari dentes possunt; sed & vel maxime a cruciatibus, doloribus & corruptione præservari & vindicari.

C A P. LXXIX.

De dentibus exesis.

SI qui forte corrofi sive exesi dentes sunt, id quod *cariem dentium* vulgo vocare solent, tum abesse vix potest, quin subinde ex cibis particulæ quædam foraminibus istis sese insinuant: quæ, dum paulatim putridæ atque acres fiunt, ipsos simul dentes, eorumque membranulas & nervos magis magisque erodunt, itaque graviter hominem & affligunt, & deformant. His ipsis calamitatibus ne prorsus defuisse Chirurghi viderentur, quæsitæ dudum remedia sunt, quibus propulsari vel imminui saltem eadem possint. Primum itaque in hoc medicinæ genere est, ut vel per adhibitam aciculam vel dentiscalpium, vel quodcunque aliud instrumentum aptum, ut Tab. XX. fig. 19. 20. vel 21. quam solertissime ab intus hærescentibus sordibus foramina expurgentur, ceraque candida vel mastiche postmodum expleantur. Quæ simulatque forte elabitur; nova protinus injicienda cera est. Sic enim & a sordibus & ab ulteriori corruptione quam diutissime sæpe immunes conservari dentes poterunt. Quando caries nondum nimis profunda est, sæpe eam lima tollere confert. Quoties autem intus in molaribus dentibus vitium istiusmodi inest, cum primis in medio, longe optimum videtur vel concisis longis auri plumbive foliis, ope ferramentorum Tab. XX. fig. 20. & 21. (a) vel plumbi etiam frustulo solido ipsique simul accommodato, quam exactissime fieri potest, dentes exesos adimplere. Sicubi paulo altius dentium molarium foramina sive caries penetrant, neque proin commode purgari superius præscripta ratione dentes valent, iique vehementes dolores concitent, haud prorsus aliena medicina videtur, quæ per instillatum caryophyllorum, cinamomi vel ligni guaiaci oleum aut vitrioli spiritum adhibetur. Sic enim non sordes tantum intus latentes destrui & consumi, sed cruciatus quoque protinus quandoque leniri consueverunt. Quæ si forte non satis vehementia reperiuntur, ferramentum aliquod candens atque huic scopo accommodatum (Tab. III. fig. 14. & 16. vel. Tab. XX. fig. 20. vel 21.) demittere in exesum dentem oportet. Id ipsum etiam quemadmodum & sordes & dolores quam celerrime tollit, sic nullis magnopere cruciatibus hominem afficit; dummodo provide satis atque sine proximarum partium damno adhibeatur. Dentes hunc in modum adusti, ne pristinis denuo cruciatibus affligantur, supra positis rebus diligenter ipsos adimplere convenit. Quodsi autem nihil omnino istæc omnia profecerint, vel dens etiam cera, auro vel plumbo impleri nequeat, unicum restat auxilium, dentem scilicet, qui neque

eple-

(a) Uberius hoc de artificio videri potest *Fauchardus l. cit.*

Quomodo manus beneficio oporteat . 241

expleri commode , neque servari sine molestiis potest , si nihil hoc impedit , extrahere sive refigere : quemadmodum mox edocebimus .

C A P. LXXX.

Quomodo manus beneficio lenire dentium dolores oporteat .

INTERDUM ita graves atque pertinaces dentium dolores sunt , ut nullis omnino medicamentis deliniri queant . Itaque ab ipsa manu petere sanitatis præsidia convenit : vel enim 1. sedantur *scarificatis gingivis* : quod PLINIUS jam olim notavit , (*a*) & frequens usus confirmavit ; 2. vel ferramentum aliquod candens atque huic scopo accommodatum in exesos dentes ea ratione demittendum , quam *superiori capite* præscripsimus ; vel 3. locus post aurem positus , *antitragum* Anatomici nuncupant , ferro adurendus , scalpellove incidendus ; (vid. supra cap. LXVIII. vel ut SCHELLHAMMERUS vult , digitis vehementer comprimendus ; (*b*) vel denique 4. dens iste corruptus atque dolens eximendus .

C A P. LXXXI.

Quomodo dentes linguam vel genas pungentes atque inæquales corrigi debeant .

NONNUNQUAM dentes sic increſcunt , ut vel ad interiores vel exteriores partes juſto magis , quam naturaliter decet , inclinent . Multo ſæpius dentium confractorum partes acutæ inæqualiter prominent . Utrobique iſtud plerumque præſto eſſe incommodum conſuevit , ut non ſermo tantum & manducatio inde impediuntur ; ſed vel lingua etiam , vel labra compungantur , lacerentur , tum inflammationibus quoque , tumoribus , ulceribus atque haud raro ipſo carcinomate infeſtentur . Quibus equidem malis peſſimis ut opportune ſuccurratur , neceſſarium utique eſt , vel per adhibitam limam ſubtiliorem , qualis vel iſta eſſe poteſt , quæ indicatur Tab. XX. fig. 22. dentes ejusmodi pernicioſos abradere , vel & pro mali diſpoſitione forcipis præcutæ beneficio decerpere , vel etiam , ſicubi iſta parum ſunt , penitus dentem evellere .

C A P. LXXXII.

De dentium evulsione.

D*entium evulsionem*, CICERONE (a) teste, primus invenit ÆSCULAPIUS. Cujus equidem in templo plumbeam veteres forcipem suspendisse perhibentur, id, nisi me omnia fallunt, significantem, alienum utique ac periculosum esse, alios dentes evellere, nisi qui forcipe plumbea, id est, facillimo negotio, quippe jam tum mobiles ac labantes, eximi queant. Namque minus bene atque adeo pessime salutis suæ consulunt, qui absque magna necessitate ad firmos adhuc atque integros dentes evellendos paulo imprudentius festinant. Ut enim nihil jam de eo dicam, quod sæpius non sine gravi dolore, sed & quandoque cum vitæ periculo, (b) ex ossibus, quibus iidem quam firmissime quasi clavus in ligno inhærent, dentes evellantur; sane ipsis evulsis, non masticatio solum, sed fermo etiam haud parum, si anteriores sunt, difficilis minusque perspicuus redditur. Atque id ipsum magis etiam in hominibus adultis; utpote in quibus nulla omnino spes superest, fore, ut novi dentes renascantur. Interim quamplurimi obvenire possunt casus, ubi necessario eximi dentes oportet. Sic enim 1. in infantibus satius plerumque est, dentes illos caducos sive lacteos vulgo dictos, prudenter eximere, quam, donec sua sponte iidem excidant, expectare. Simulatque igitur dentes ejusmodi mobiles, fiunt, identidem ipsos atque tamdiu digitis adhibitis movere convenit, dum vel per admotum digitum, vel annexum filum; vel, quod commodum inprimis videtur, per forcipem aliquam idoneam, præsertim illam, quam *corvi rostrum* Chirurgi vocant, aliamve similem eximi promptissime iidem valeant. Ubi enim justo diutius dentes isti caduci in ore relinquuntur, periculum est, ne juxta ipsos nati dentes novi & molestiam & deformitatem afferant. Tum 2. accidere quoque interdum solet, ut *infantibus dentes quidam e palato prominentes aliove incongruo loco nascantur*: qui si forte infantes in uberibus sugendis vel postea in loquendo impediunt, aut aliud grave damnum inde metuendum, prudenter utique eximendi sunt. Deinde 3. *dentium præsertim exesorum dolores usque adeo graves nonnuquam sunt atque intensi*, ut nullis omnino aliis remediis deliniri possint, sed a manu potius auxilium postulent. Similiter 4. ubi *dens aliquis minus justam figuram vel magnitudinem habuerit*, quibus vel lingua atque labra graviter læduntur, vel insignis deformitas homini conciliatur, vel laborum denique curtorum glutinatio impeditur, longe optimum est, protinus ipsum evellere. Atque idem prorsus judicium de istis etiam dentibus esto, qui 5. *dentis aliquam fistulam concitarunt*. Neque enim utplurimum istiusmodi fistulæ, nisi post evulsam dentem noxiam, sanescunt. Ipsa autem dentes istiusmodi perniciosos eximendi ratio commodissima fere hæc est. Nempe si ex inferiori maxilla eximi dens aliquis debet, in sella quadam humili, vel & in humo etiam ægrotus confideat; sin vero e maxilla superiori, in sella paulo altiori vel lectulo. Tum Chirurgus instrumentum aliquod aptum quam solertissime applicet, idemque recta tantisper & quam providissime quidem ducat, quasi clavum e ligno evellere velit, donec dens

(a) De natur. deor. lib. III. Cap. 22.

(b) Cujusmodi quidem exemplum relatum legimus a BOHNIO in lib. *de vuln. et renu-*
statione, aliaque ab aliis observata sunt.

dens ille noxius ex alveolo suo prodeat. Ac in inferioribus quidem dentibus eximendis sursum, in superioribus deorsum versus ducere instrumentum convenit. Quanquam plane singularibus hic opus artificii est, (a) nisi aut frustra comprehendere, aut frangere etiam dentes voluerimus. Ad instrumenta autem, evellendis dentibus accommodata, quod attinet, horum usque adeo insignis & copia & varietas est, ut nemo fere chirurgus sit, quin peculiaria instrumentorum genera in promptu habeat. Quam maxime familiaria in his ea sunt, quæ *pelicanus*, *odontagra*, vel *forceps*, *rostrum corvi* dicta, appellari a Chirurgis consueverunt, aliave similia a variis jam delineata. Minus communia, sed apta tamen sunt, quæ Tab. XX. fig. 23. 24. 25. designavimus quamquam ipsorum usus citius demonstrari ad oculum, quam verbis describi valeat. (b) Tum fractorum quoque dentium fragmentis & radicibus eximendis, si forcipes forte non sufficiunt, peculiaria in scholis Chirurgorum destinata reperiuntur instrumenta. Cujus equidem generis illud est, quod *pes capra* vulgo nuncupatur; vel ipsis etiam Chirurgicæ tyronibus notum instrumentum, itemque illud, quod fig. 26. exhibetur. Eundem ferme usum præstare illud instrumentum solet, quod fig. 23. litt. A. delineatum exhibemus; & cujus altera pars per litteram B. indicata, ipsis dentibus extrahendis accommodata est. Plura ejusmodi instrumenta a GARENGEOT, lib. de *Inst. Chirurg.* & præcipue a FAUCHARDO, expertissimo Odontiatro, in peculiari libro, quem supra jam citavimus, videri possunt. Ceterum illud breviter hic admonendum restat, dentes, tametsi vel maxime refigi debeant, neutiquam tamen refigi vel eximi tum debere, quando tumor vel inflammatio præsertim gravior gignivas aliasque partes propinquas infestat. Namque alias periculum est, ne dolor nimis vehemens ægro concitetur, & post ipsam operationem confectam inflammationes aliaque gravissima ægrotum mala invadant.

C A P. LXXXIII.

De dentium artificialium insitione.

MIRIFICAM ex anterioribus dentibus amissis & deformitatem & sermonis explicandi difficultatem nasci, & supra jam indicavimus & quotidianus rerum usus loquitur. Quibus equidem incommodis ne qua forte medicina omnis deesset, novam dentes ex ebore vel hippotami dentibus vel etiam ex ossibus bubulis efficiendi exactissimeque inter reliquos firmandi artem Chirurghi excogitarunt. Sicubi uno plures iidemque contigui dentes perierunt, tum plures etiam ex uno eodemque ossis frusto factos, firmiterque proinde sibi mutuo cohærentes, immittere in locum vacuum dentes convenit: atque ita quidem, ut vel propter ipsam figuram suam, vel & per filum quoddam sericum sive aureum firmiter cum proximis firmis sive vicinis dentibus, adeoque & cum reliqua dentium naturalium serie cohærescant. Ne qua autem facile corrumpi dentes istiusmodi artificiales possint; haud alienum est, ante somnum semper ipsos eximere, diligenterque expurgatos post confectum somnum mundatumque os rursus immittere. Si qua autem forte radix aut festuca superest, propter quam dentes artificiales immitti minus commode possunt, necessarium utique est, vel per adhibitam limam quicquid impedimento est, abraderi, vel per ad-

Hh 2

motum

(a) De his uberius consulatur *Fauchardus* in lib. qui inscribitur *Le Chirurgien Dentiste*.

(b) Præter hæc laudatus FAUCHARDVVS plura adhuc, quæ vehementer laudat, in lib. citato delineavit & descripsit.

motum ferramentum ex modo cap. 82. laudatis penitus illud eximere. De his uberius rursus legi meretur FAVCHARDVS libro sæpius jam laudato.

Explicatio Tabulæ vigesimæ.

- Fig. 1. Ostendit *caput infantis*, labro leporino litt. A laborantis, duos circiter annos nati, cujus totum simul palatum fissum erat, atque in latere sinistro dentes duos incisores conspiciendos exhibet.
- Fig. 2. denotat acum seu potius *aciculam* capitulo instructam, & cuspide triangulari donatam, ad labra leporina jungenda idoneam.
- Fig. 3. similis *acicula* est, sed cuspide plana, ex orichalco seu argento confecta.
- Fig. 4. alia ejusmodi acus sive *fibula* cuspide plana, & sine capitulo.
- Fig. 5. demonstrat duas ejusmodi aciculas per labrum leporinum trajectas, quibus filum orbiculatim circumjectum est.
- Fig. 6. & 7. duo *tenacula* demonstrat, quibus nonnulli in operatione labri leporini utuntur, pro oris ejus accuratius & sine magna sanguinis profusione resecandis. Parte A. B.prehenduntur oræ labri: quæ deinde, dum annuli CC versus BB moventur, apte firmantur.
- Fig. 8. est acus in forma acus lardariæ, a PETITO, Chirurgo Parisiensi, excogitata, pro labris leporinis apte perforandis, & fibulis sive aciculis commode immittendis, ubi litt. A fissuram ejus denotat, in quam, postquam acus dimidia trajecta est, fibula quædam immittitur, & ope hujus acus in labrum inducitur.
- Fig. 9. *fibulam* denotat argenteam ex argento flexili paratam, utrinque capitulatam, quam PETITVS hic adhibet.
- Fig. 10. aliam ejusmodi *fibulam* demonstrat, in altero tantum extremo capitulo instructam, quam ego ob rationes supra dictas præferendam esse existimo.
- Fig. 11. exhibetur *facies hominis*, *carcinomate labri inferioris* laborantis: ubi litt. aaa labrum erosum sive cancrum apertum & exulceratum designat, dentibus cum gingivis apparentibus; litt. bbb autem tumorem carcinomatofum interiorem faciem anguli sinistri oris occupantem.
- Fig. 12. ferramentum exhibet, quod *speculum oris* vulgo appellant, cochlea instructum, pro dentibus diducendis, quando Chirurgo in ore aliquid perficiendum est: nam litt. AA. partes indicant, quæ dentibus incisoriis interponuntur, quæ deinde cochlea B ulterius, si opus est, diduci possunt.
- Fig. 13. aliam speciem *speculi oris* repræsentat, in modum fere forcipis exaratum, cujus pars A linguæ imponitur pro ea supprimenda & firmanda; pars BB dentibus incisoriis superioris maxillæ subjicitur: habenis vero sive extremis CC diductis os apertum & lingua simul depressa detinetur.
- Fig. 14. 15. 16. 17. instrumenta exhibentur dentibus impuris & crusta sive tartaro obsessis purgandis inservientia, variarum figurarum in apicibus AAA, prout modo ex interiori, modo a superioribus aliquid separandum & expurgandum: ubi manubrium B fig. 14. ita comparatum est, ut & reliqua ferramenta modo indicata ope cochleæ ccc. eidem immitti queant.
- Fig. 18. & 19. sunt duo ferramenta, iisdem usibus destinata, sed paulo majora, qualia FAVCHARDVS maxime idonea esse existimat, qui adhuc plura alia describit.
- Fig. 20. & 21. indicant duo ferramenta, pro dentibus cavis, si opus, non solum expurgandis, sed etiam adurendis, aut quoque auro vel plumbo implendis.

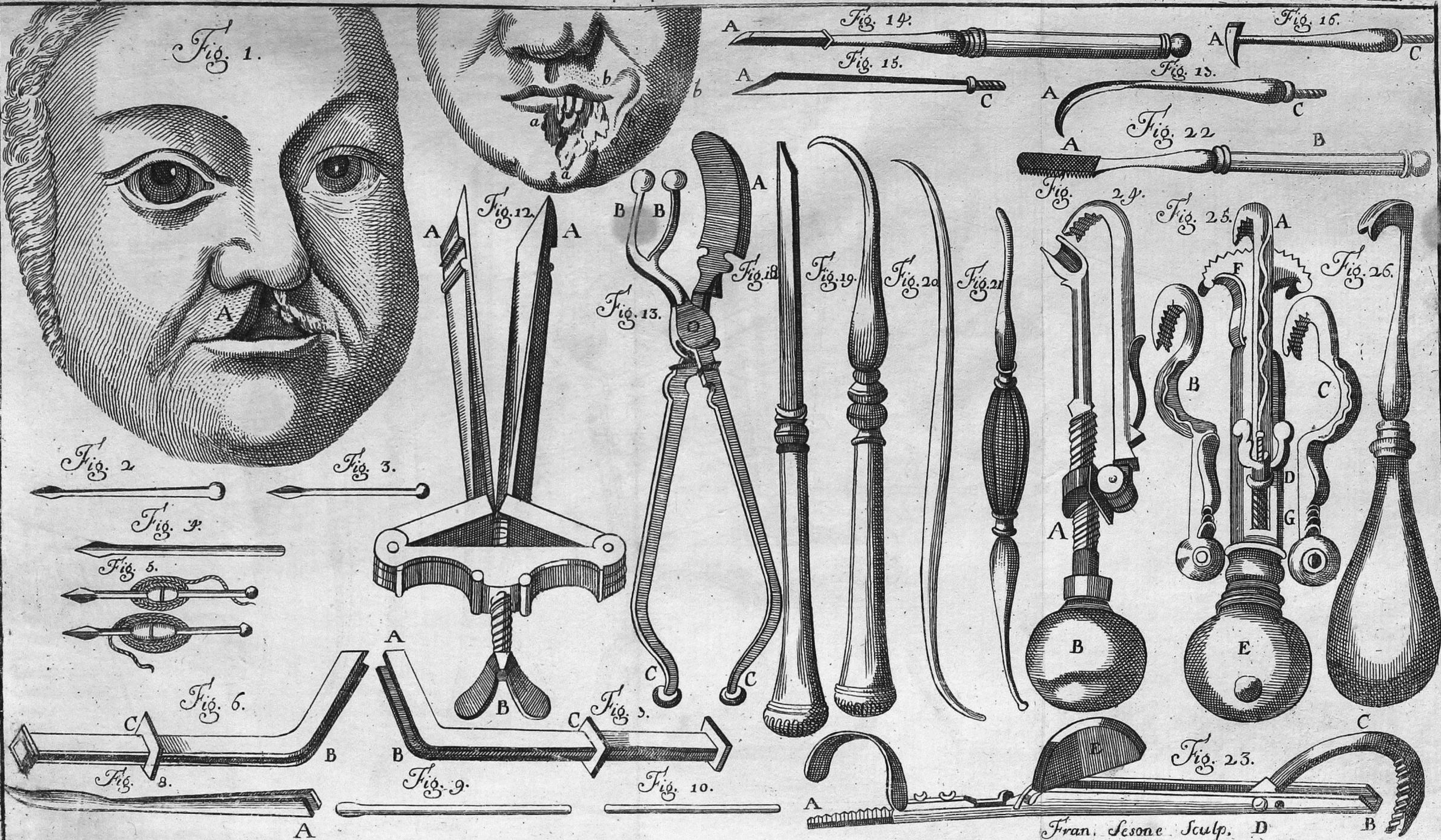


Fig. 23. *Odontagra* sive ferramentum dentibus evellendis destinatum recentius quoddam genus. Pars A ad radices dentium eximendas loco pedis caprini dicti apte servire potest; pars autem B cum adjumento unci C ad integros dentes extrahendos apta est. Nam non solum protrahi potest dentium eximendorum magnitudine per cochleam D; sed condi etiam, si reflectitur, commoditatis ergo in capsula sive operculo E uncus hic potest.

Fig. 24. Aliud genus *odontagræ* commodum, quod ope trochleæ A majoribus & minoribus dentibus facile accommodari potest, si habena sive globus B circumagitur.

Fig. 25. Aliud instrumentum pro eodem usu, idemque tribus uncis, uno recto A & duobus incurvatis BC instructum: quorum rectus pro dentibus molaribus anterioribus; curvi vero pro posterioribus; tam dextri quam sinistri lateris eximendis inserviunt, & unusquisque pro dentis eximendi situ per cochleam D in corpore machinæ firmari potest. Ita & præcipua pars sive vectis hujus machinæ F pro rei necessitate per manubrium E interventu cochleæ G vel extendi vel contrahi potest ac debet.

Fig. 26. Uncum repræsentat pro dentibus nonnullis eorumve radicibus eximendis idoneum.

De gingivæ noxis, quæ manus beneficio curantur.

C A P. LXXXIV.

Quomodo aperire gingivam in difficiliori dentitione conveniat.

DIFFICILIOREM equidem in infantibus dentitionem non spasmos solum, convulsiones atque epilepsiam, sed ipsam quoque mortem haud raro concitare, communis experientia loquitur. Sæpius enim usque adeo crassa & tenax eorum gingiva est, ut a dentibus subter ipsam latentibus atque jamjam prodituris vix vel difficulter admodum perrumpi valeat. Quando vero dentes, naturæ ministerio, sensim sensimque altius ex alveolis prodeunt, graviusque proinde supra positam gingivam distendunt atque urgent, fieri aliter vix potest, quam ut æstus sive calor p. n. dolores atque vigiliæ cum continua ejulatione superiusque positis malis suboriantur. Simulatque igitur infantes ad dentitionem maturi nimio calore, clamoribus atque vigiliis, vel convulsionibus etiam atque epilepsia vexantur, dispiciendum protinus est, num quis forsan in gingiva tumor dentem aliquem imminuentem significet. Si quid enim istiusmodi subest, a medicamentis convenientibus a Medico petendis primo, deinde, his nihil efficientibus, a manu, præsertim si malum desperatum esse videtur, petenda sanitatis atque vitæ præsidia sunt. Nempe incidi provide per adhibitum scalpellum gingiva tumida, & transverse quidem ad usque ipsum dentem subtus urgentem debet. Sic enim sublata hoc modo gingivarum violenta distensione, superius enumeratæ calamitates protinus plerumque evanescent, præsertim si postea gingivæ vulneratæ si- rupo violarum vel melle rosarum diligenter inunguntur. (a) SYDENHAMIVS, pra-

(a) Curationis hujus exempla quædam extant apud PARÆVM lib. XXIII. cap. 67. itemque DRACIVM *anatom.* pag. 653.

præcticus Medicus celeberrimus Anglus, asseverat, (a) difficiliorem in infantibus dentitionem, siquidem ipsa nunquam non conjunctam inflammationem habeat, promptius haud curari, quam sanguinis in infantibus ejusmodi per venas detractio-
ne. In adultis autem, quibus vulgo sic dicti *dentes sapientiæ* post annum vige-
simum magnis sæpe cum doloribus nascuntur, hos dolores, quos apte quoque vo-
care possumus dentitionem difficilem, quam felicissime per crebram gingivæ te-
nacioris atque tumentis concisionem sive scarificationem, aut ipsam gingivæ in-
cisionem deliniri, VESALIVS memorat. (b) Cui quidem eo magis habenda
fides est, quum ipsemet viginti sex annos natus hanc curandi rationem in proprio
corpore suscepit. E contrario cum hæc neglecta esset in Ducis Niverensis filio
Octomestri, mortem inde secutam esse notavit PARÆVS Lib. XXIII. Cap. 67.

C A P. LXXXV.

De epulidibus seu gingivæ tuberculis.

GINGIVÆ tubercula sive carunculæ Medicis *Epulides* vocantur. Duplex au-
tem præcipuæ ipsarum genus est: nonnullæ enim sine doloribus sunt; aliæ
graviter hominem affligunt, siquidem malignæ sunt paulatimque in cancrum
transeunt. Tum ex magnitudine ipsoque habitu epulidum discrimen aliquod na-
scitur. Quædam enim nucem aliquam grandem, aliæ minutam adæquant: quæ-
dam duriores, aliæ molliores sunt: quædam denique tenuem, aliæ crassiorem at-
que ampliorem radicem habent. Neque vero malas tantum distendunt ac de-
formant epulides, si magnæ sunt, sed masticationem quoque & sermonem insi-
gniter impediunt, promptissimamque proin curationem exigunt. Nulla autem
promptior curandi ratio locum hic invenit, quam qua carunculæ istæ, perinde
ut alias in ejusmodi tuberculis fieri solet, penitus extirpantur. Itaque ubi te-
nuiore radicem epulides habuerint, *filum* quoddam diligenter injiciendum,
radixque probe liganda sive constringenda est. (c) Ubi vero pars ima paullo
amplior fuerit; *medicamentum* aliquod *rodens* idemque *lene* applicare convenit.
Faciunt huc inprimis oleum tartari per deliquium, vel & solutio salis ammo-
niaci. A vehementioribus atque venenatis autem prorsus hic abstinendum est:
siquidem ipsa gravem plerumque in ore inflammationem & exulcerationem, quin
etiam ubi forte deglutiuntur, mortem inducere possunt. Quare, si blandiora non
sufficiunt, tutius a *ferro* sanitatis præsidia hic petuntur, dum carunculæ istæ volsel-
la vel uncinulo comprehensæ scalpello vel forfice rescinduntur; sed ita tamen,
ne gingiva simul tota excisa caries in ossibus maxillæ denudatis concitetur. San-
guinis fluxus aliquamdiu permittatur. Si vero diutius, quam par est, perduret,
quo facilius cohibeatur atque sanguis ex ore expurgetur, longe optimum erit
vinum calidum, præsertim rubrum, idque adstringens, vel oxycratum cum pau-
co alumine mixtum, quam frequentissime homini ægro pro ore colluendo porri-
gere, donec is cruorem omnem expuerit. Si sanguis conquievit, oleo myrrhæ
per deliq. vel essentia myrrhæ cum rosarum melle permixta, pars afflicta debet
inungi, atque id ipsum quotidie tamdiu fieri, donec vulnus confanuerit. Si quid
forte ex tuberculo remansit, vel redire minatur, mature illud exedere per an-
tea laudata vel etiam per admotum vitriolum cœruleum simileve aliud medi-
ca-

(a) In *opusculis* suis practicis.(b) *De human. corp. fabrica*, Lib. I. c. XI.(c) Exemplum hujus curationis obvium est apud SCVLLETVM *observ.* 94.

amentum rodens oportet; vel etiam forfice vel scalpello iterum refecare. Ferrum candens in ejusmodi casibus a nonnullis commendatur, & felices eo peractæ curationes ab iis referuntur; (a) tamen non minus solum commode hic in ore applicari potest, sed insignes quoque dolores concitat. Interea tamen si aliter reprimi non posset, illud tandem quoque adhibendum esset. Singulare curationis vitii hujus exemplum una cum scalpello ad hunc usum accommodato MEEKRENIVS proposuit *observat. XXVIII.* SCVLTVS autem carunculam istiusmodi gingivæ dentium anteriorum juxta palatum adhærescentem per adhibitam vossellam ad polypos adaptatam feliciter extirpavit. *vid. Ej. observ. 35.* Ego etiam in palato post dentes incisores talem superioribus annis in monacho vidi: quæ vero ob spinam ventosam in ossibus palati conjunctam, & quia æger ignem admittere noluerat, tolli constanter non potuit, sed æger tandem viribus exhaustus moriebatur.

C A P. LXXXVI.

De Parulidibus seu gingivæ abscessibus.

NONNVNQVAM ex vehementioribus dentium doloribus tumores graviter dolentes cum inflammatione ipsarumque malarum tumore, modo minore modo majore, in gingivis proveniunt. *Parulidas* Græci appellant. His primum eadem prorsus ratione, quam supra in tumoribus inflammatoriis reliquis proposuimus, succurritur: medicamentis scilicet digerentibus; vel, sicubi hæc non proficiunt, aut malum neglectum, in abscessum aut fistulam quandoque degenerat. Igitur si recens adhuc tumor est, longe optimum videtur, ad dolores, ob quos ægri dormire nequeunt, leniendos tumoremque digerendum, chamæmelum, salyiam, flores sambuci, aliasque id genus herbas digerentes in aqua vel lacte coquere, calidumque liquorem ore diu continendum quam sæpissime ægrotanti porrigere. Extrinsecus adhiberi sacculus aliquis ex similibus herbis, vel emplastrum de meliloto, vel diachylum simplex cum camph. vel, si hæc non sunt, strophium saltem calidum, pro arcendo frigore & faciliori resolutione obtinenda, poterit, non neglectis internis diaphoreticis ac solventibus. Quod si vero resolutio obtineri nequeat, emollientibus opus est, althæa scilicet malva, verbasco ficibus aliisque similibus cum lacte decoctis, creberrimeque ore retentis. Externe ad accelerandam maturitatem utilissimum erit, simul ficum dimidiam atque super prunis tostam intus ad tumorem applicare; extrinsecus autem cataplasma quoddam emolliens super malum imponere. Simulatque mollieties suppurationem significat, statim tuberculum, vel subcrudum etiam, incidendum, ne, si ibi diutius pus permanserit, ipsum simul os afficiatur atque exedatur, unde pessimæ sæpe fistulæ oriuntur. Ulcere per scalpellum aperto, diligenter exprimi per admotos digitos materia corrupta debet, subindeque vel vino calido, vel decocto ex agrimonia & hyperico cum admixto rosarum melle colluendo purgari: Atque id ipsum tantisper fieri convenit, dum penitus ejecta materia noxia deprehenditur. Tum enim sua quasi sponte vulneris oræ coibunt. Sicubi paulo altius vitium penetrarit, necessarium utique est, decoctum illud per syringam injicere, diligentissimeque rursus expresso liquore, splenium aliquod fasciæ beneficio super ipsum ulceris fundum deligare, ut nimirum is primo sanescat. Quod si autem in fistulam (cui ossis caries sæpe conjuncta est)

ulcus

(a) Vid. *Reyssii Observat.*

ulcus degenerat, tum post injectiones supra positas singulas olei myrrhæ per deliq. vel & elixir. proprietatis portiuncula instillanda sive immittenda, pro vulnere cum expurgando, tum glutinando. Hac nempe curandi ratione adhibita, egomet non solum varias simplices, verum etiam fistulam ejusmodi cum ossis carie conjunctam, eandemque jam tum inveteratam, siquidem ultra annum ipsa infederat, ad sanitatem perduxit. Sed si nihil omnia medicamenta proficiunt, scalpello incidere fistulam oportet, ipsamque ante omnia cariem vel medicamentis, vel rodula, vel denique ferro candenti ea ratione extirpare, quam supra descripsimus, (P. I. Lib. V. Cap. VIII.) Interdum *dens* aliquis *exesus* fistulam in gingiva facit, quas *dentium fistulas* sive maxillares appellare solent: qui proinde eximi prius debet, quam fistulæ medicina conveniens adhiberi possit. Singulares de parulidibus observationes *Miscellanea Berolinensia* Part. I. pag. 143. continent, utpote ex quibus patescit, medicamenta suppurantia parum atque adeo nihil profecisse; quinimo tumores, nisi protinus incisi fuerunt, ad fistulas transisse, quæ sanari ante haud potuerunt, quam exesus dens fuerit extractus. Præstat igitur, quemadmodum supra jamtum admonuimus, tuberculum istiusmodi, vel subcrudum etiam, protinus incidere, quam per frustra diutius tentatum resolutionis negotium cariei periculo ipsum os exponere. Ceterum de *Epulide & Parulide* SCHELLHAMMERVS jam An. 1692. elegantem dissertationem edidit quæ evolvi potest.

De linguae vitiis, quæ manus beneficio curantur.

C A P. LXXXVII.

Quomodo deprimi lingua debeat.

POSSUNT equidem varia incidere palati sive oris vitia, tonsillarum nempe atque uvulæ inflammationes sive exulcerationes, polypus item atque abscessus oris, officula denique vel piscium spinæ intus forte in faucibus defixæ, quæ providam omnino atque aptam linguae depressionem postulant; siquidem accurate ipsa cognoscere atque curare volueris. Adhiberi ad hunc usum peculiare quoddam instrumenti genus solet, *glossospatha*, sive *specillum linguae* Medicis vocatum. Vid. Tab. I. litt. P.) Nobiliores autem iidemque delicatiores quia specillum istiusmodi, utpote quorumvis aliorum hominum ori applicatum, insigniter fastidiunt, elegantius longe est atque simul commodissimum, cochlear quoddam mundum ansaque planiori instructum applicare. Utrobique vero id prospiciendum inprimis est ut quam lenissime instrumentum admoveatur, ne qua forte partium ægrarum inflammatio cum doloribus concitetur vel adaugeatur. Sicubi *injectioribus simul opus est*, super spathæ oris sive cochlearis ansam syringam in os immittere atque liquorem convenientem injicere oportet. Si quæ autem oris ulcera tonsillarum vitia, narium polypi atque id genus alia incommoda sed absque inflammatione tamen & convulsionibus incidunt, quæ, quominus aperiri os valeat, impediunt, *speculum oris*, quoddam prudenter adhibendum est. (Tab. XX. fig. 12. vel 13.)

CAP.

*Quomodo succidere frænulum linguae conveniat ,
quod nostrates solutionem linguae
appellant .*

I. **S**olutionem linguae eam operationem Germani appellant , quando membrana *Quomodo
frænulum
linguae inci-
dendum .* sub lingua , quam *frænulum* Medici vocant , dividitur sive inciditur . Fit ea plerumque in infantibus , & quidem duplicem ob causam : nimirum primo in infantibus valde tenellis , quando scilicet linguae pars anterior in iis a primo natali die nimis arcte cum parte subjecta per membranulam illam ita juncta est , ut linguam satis movere aut ex ore exerere , adeoque & sugere rite nequeant . Deinde etiam fit in paulo adultioribus , quando nimirum ob hanc membranam nimis arctam aut brevem justo tempore articulatae loqui non possunt : quare propter utramque causam hæc curatio valde sæpius necessaria est . Interea tamen sciendum , hanc linguae solutionem non in omnibus recens-natis promiscue infantibus , ut pleræque adhuc hodie obstetrices ac mulieres , imo & multi alii homines temere putant , requiri ; sed protinus statuendum , eam vix in millesimo quoque infante necessariam esse ; imo , ut usus me & plures alios prudentiores Medicos docuit , hoc vitium longe rarius occurrere quam labra leporina . Quotiescunque enim infans linguam ex ore emittere potest , frænulum bene se habet , atque operatione hac non indiget : nam & sugere & loqui tandem , nisi aliud vitium subsit , discet . Contra si infans linguam vix movere , neque super dentes ex ore exerere posset , vel membrana hæc alia ratione usum linguae impediret , tunc utique incisione apta opus est . Quia vero non temere instituenda , ne , ut quandoque factum est , mala perniciosissima , imo & quandoque ipsa mors ea inducantur , operæ pretium erit , quomodo ea recte institui debeat , explicare .

II. Scilicet extrema lingua vel per adhibitum linteolum , ne facile e digi- *Curandi ra-
tio .* tis rursus elabatur , (vid. Tab. XXI. fig. 1.) comprehendi , vel & per propriam *furcinulam* (fig. 2. & 3. itemque Tab. I. litt. O aut P.) manu sinistra paululum attolli debet . Dehinc ipsum linguae frænulum , venas raninas inter & ductus salivales inferiores , quantum quidem ad sugendi loquendique facultatem sufficit , forcipe apicibus obtusis Tab. I. litt. C. vel scalpello inciditur : sed provide tamen , ne aut ductus salivales , aut venæ raninæ , aut nervi linguae simul incidantur . His etenim læsis mala gravissima suboriuntur . Sic enim DIONYSIVS in *Chirurgia* sua memorat , (a) infantulum quendam , propter nimiam sanguinis ex incisis venis raninis profusionem brevi post operationem expirasse . Si qua autem forte fortuna vena incidatur , quod in nimis brevi & crasso frænulo facile contingere potest , spleniolum aliquod complicatum acetoque madidum tantisper sub lingua continendum est , donec sanguis conquieverit . Quodsi forte in prima incisione non satis succisa lingua deprehenditur , post aliquot dies vel pro re nata etiam septimanas reliquam frænuli partem , quam providissime fieri potest , forcipe vel scalpello adhuc rescare possumus . Denique post peractam ope-

Heisteri Chirurgicae Tom. II.

I i

ra-

(a) Ubi de frenulo linguae agit .

rationem digitus melle rosarum vel sirupo violarum madidus sub lingua quam sæpissime hinc inde commovendus, vulnusque eo inungendum est, ne solutum aut divisum linguæ frænulum denuo confervescat.

Scholion. III. Ceterum ex jam dictis non id solum apparet, rariora longe, quam vulgo putatur, noxæ hujus exempla esse, sed curationem quoque subinde periculosissimam. Quam quidem ob rem pessime falluntur obstetrices illæ, quæ, nulum prorsus infantem ab isthoc vitio immunem nasci, cum imperitissimo vulgo statuunt: adeoque infantulis recens natis omnibus digitis in os immisis, linguæ frænulum istud unguium adjumento resolvere allaborant. Namque abesse vix potest, quin temeraria & rudior istiusmodi per unguis laceratio illius membranæ inflammationes, convulsiones atque adeo mortem ipsam in tenerrimis infantulis sæpe adducat. Itaque non obstetrices tantum & mulierculæ ab imprudenti frænuli ista solutione seu potius laceratione serio dehortandæ sunt, sed HILDANVS quoque inprimis hic consulendus: siquidem is Cent.III. obs. 28. non ipsius tantum noxæ naturam atque curationem; sed varia quoque incommoda, quæ concitari per imprudentem operationem possunt atque solent, accurate admodum proposuit. Quando autem solutio frænuli hujus requiritur, totius longe & minori cum dolore ea forfice, ut dictum est, quam unguibus rudioribus perfici potest.

C A P. LXXXIX.

De ranula sive tumore, itemque calculo sub lingua.

Ranula quid sit. I. **R**anulam Medici vocant tumorem sive abscessum, qui sub extrema lingua juxta venas raninas, modo in dextra, modo in sinistra, modo denique in media parte subjecta nascitur. Intus contenta materia varia est: nunc enim lymphæ tenax & mucilaginosa carnem distendit, nunc alia quædam materia crassior, purulenta atque duriuscula, imo quandoque lapidea hic deprehenditur, quæ tumorem facit. Tumor ipse quandoque celeriter admodum increscit, atque non loquendi solum ac deglutiendi facultatem mirifice impedit, sed acutissimos quoque dolores interdum concitat. (a) Nonnunquam etiam tubercula carnea eademque dura hic enascuntur; quæ quo majores dolores afferunt, hoc magis etiam periculosa sunt, paulatimque aliquando, ut semel iterumque vidi, in cancerum transeunt. Sæpius autem infantes, quam adulti, a tumoribus sub lingua infestantur. Neque facile etiam resolvi, quicquid semel hic coit; potest, siquidem medicamenta resolventia commode applicari hic non valet. Eandem etiam propter causam ranula difficulter ad suppurationem perducitur. Ut proinde plerumque vix nisi a manu sanitatis præsidia petere conveniat.

Curatio. II. Et vero quia tumores isti plerumque tumoribus tunicatis haud absimiles sunt, longe optimum foret, eosdem, ceu supra (Cap. XXVIII.) præscriptum est, protinus una cum ipsis tunicis extirpare. Sed variæ tamen rationes sunt, quæ istam curandi rationem, longe ceteroquin promptissimam, hic impediunt. Neque enim tunica solum tenuissima esse solet, sed miserabilis quoque infantum

(a) Exempla huc facientia extant apud MARCHETTVM *observat.* 31. TVLPIVM item *Observat.* Lib. I. cap. 32. nec non apud FABRICIUM AB AQVAPENDENTE cap. De ranula linguæ.

tum ejulatio ita periculofam atque ancipitem hanc operationem efficit, ut nihil omnino facilius fit, quam nervos, vafa linguæ fanguifera ductusque falivales graviter lædere, indeque & dolores vehementiffimos, & fpafmos, vel inflammationes, vel fanguinis profufiones graviffimas concitare. Itaque longe melius infantum faluti profpicitur, ficubi, lingua per alterutram manum furfum paululum adducta, tumor per immiffum fcalpellum fecundum longitudinem tranfverfim, fed provide tamen, ne fupra memoratæ partes fimul percutiantur, inciditur, atque intus contento materia noxia, five ea vifcida fit, five fpiffa, five etiam purulenta, quam diligentiffime emittitur; vel, ubi craffior fuerit, per admotos digitos exprimitur. Ne qua autem, prout fieri plerumque folet, tumor iftiusmodi propter intus relictam tunicam, denuo renafcatur, quod facile alias fieri folet; tutiffimum utique fuerit, ipfum vulneris fundum linamentis in rofarum melle, cui fpiritus vitrioli ad notabilem acorem admixtus eft, tinctis identidem per dies fingulos atque tamdiu expurgare, donec tunica penitus exefa & confumta deprehenditur. Tum enim abfque omni periculo, vel oleo & faccharo, vel mero rofarum melle aut oleo myrrhæ per deliquium adhibito, ad fanitatem ulcus perducì poterit. Interdum fine admotis medicamentis atque instrumentis, velut fua fponfe tumor ifte rumpitur: adeoque tunc eodem profus, quem jam jam propofuimus, modo inftituere purgationem glutinationemque ulceris oportet. Nonnunquam *glandula fubter linguam pofita cum doloribus atque inflammatione intumefcunt*. Quod ipfum fimulatque incidit, lac calidum ore continendum, atque ficus dimidia tofta diligenter ad partem ægram applicanda, cataplafmatibus atque emplaftis emollientibus fubter mentum impofitis, donec vel refolutus ad maturitatem tumor perveniat. (a) Tunc enim, fi maturus deprehenditur, incidi, expurgari atque glutinari pars afflicta eo modo debet, quem in *epulidibus* feu gingivæ abfceffibus fupra descripfimus, (Cap. LXXXV.) Sicubi, prout egomet aliquoties observavi, tumor fub lingua media, fiva in illa parte eft, ubi ductus falivales in os tranfeunt, abftinendum utique a fcalpello eft, ne fcilicet ductus ifti falivales una cum nervis aut vafis fanguiferis vicinis perrumpantur. Tutius enim hic eft, donec naturæ beneficio ulcus aperiatur, expectare, diligenterque poftmodum fecundum modo propofitam rationem expurgare. Quoties autem in *cancrum* fimul tumor iftiusmodi vergit, misere ut plurimum homines afflicti pereunt: neque enim curationem noxa iftiusmodi peffima recipit. Si calculus in ipfa hac regione linguæ percipitur, lingua ea in parte, vitatis partibus ante indicatis, incidenda eft, calculus, nifi tunc fponfe excidit, voffella vel fpecillo ejiciendus, vulnusque, ut dictum eft, glutinandum.

C A P. XC.

De fcirrbo, ulcere atque cancro linguæ.

I. SI qua linguæ pars cum duritie, fed fine doloribus tamen intumefcit, *Malum defcribitur.* fcirrhus eandem occupaffe dicitur. Qui fimulatque dolores concitat, vel & materiam purulentam five faniem foetidam mittit, paulatim in *cancrum* degenerat; prouti quidem eo loco declaravimus, ubi generatim de fcirrbo tractavimus. Ad ipfum autem tumoris illius habitum quod attinet, interdum & cum primis in principio exiguus idem eft, pifoque vel avellane haud abfimilis; in-

Ii 2

ter-

(a) Vid. SALMVT in *obferv.*

terdum paulo grandior est, sed quandoque valde insignis, fereque maximam linguæ partem tenet. Nunc mobilis est, nunc prorsus immobilis consistit. Nunc tectus atque præclusus adhuc cancer est; nunc autem apertus atque exulceratus ideoque putridum pessimeque olentem, ceu fieri in cancris reliquis solet, humorem effundit & linguam sensim consumit. Interdum perniciosissimæ hæ noxæ sponte sine ulla nota causâ suboriuntur; sæpius vero si dens aliquis acutus, inæqualis vel fissus graviter linguam compungit atque affligit. Vidi inde linguam ex altera parte, vidi vero etiam eam ab apice paulatim erosam atque destructam.

Curatio.

II. In curatione igitur quoties male affectus ejusmodi dens noxam istam inducit, eximi protinus idem debet, vel saltem apex vel inæqualitas, quæ lædit ac pungit, per adhibitam limam idoneam Tab. XX. fig. 22. aliamve similem, quam exactissime abradi. Quo enim diutius indente vitium illud persistit, hoc gravius etiam ipsa lingua infestatur, & nunquam, nisi vitio dentis prius ablato, sanescit. (a) Dente jam, prout diximus, extracto vel raso, ægrum atque exulceratam linguæ partem oleo myrrhæ per deliquium, vel & rosarum melle, admixto paucò balsamo peruviano sive de meccha, gnaviter inungere convenit. Sicubi jam ab internis causis excitatum malum est, medicamenta interna, quæ alias contra scirrhum & cancrum valent, tentari possunt; attamen ut plurimum parum aut nihil proficiunt. Itaque si his aliisve idoneis remediis aliquamdiu usurpatis malum non minuitur, protinus hic adhibendum ferrum est, ne propter ipsam cunctationem malum ingravescat ac nimis periculosa operationem efficiat. Sed sciendum tamen hic est, nasci quandoque in hominum linguis tubercula quædam ipsis fere æqualia, vel & grandiora, quæ, prout egomet aliquoties observavi, non eandem solum magnitudinem semper servant, sed sine doloribus etiam atque incommodis per plures annos, imo usque ad ipsum vitæ finem persistunt. (b) Hæc sine curatione relinquenda sunt; ceu supra jam de scirrhis atque cancris mitioribus nihilque procedentibus est præscriptum. Quo magis enim istiusmodi tuberculum tractatur, hoc gravius plerumque irritatur; usque adeo, ut in carcinoma sive cancrum apertum sensim idem degeneret, miserrimeque tandem ægrum hominem interimat. (c) Quod si autem scirrhus in lingua multum augetur & dolores movet, quam citissime extirpare ipsum convenit. Nimirum si mobilis adhuc tumor est, incidi lingua per scalpellum eo usque debet, ut resolvi commode a partibus integris quicquid durum & corruptum advertitur, possit. Sicubi immobilis sed tamen non nimis magnus tumor est, proxima linguæ pars simul excidi cum eodem debet. Ubi vero grandior vel & in ipsis linguæ radicibus atque ita positus tumor observatur, ut totus excindi haudquaquam possit, satius utique est prorsus ab operatione abstinere, quam frustra hominem discruciare vel prorsus eum interficere. Cancer enim nisi totus extirpatur, magis per admotum ferramentum ingravescit. Quo autem commodius institui operatio valeat, longe optimum erit, ministrum aliquem a tergo, qui caput contineat, aliumque ad hominis ægri latus alterutrum constituere, qui gnaviter linguam vel digitis linamento quodam subtiliori tectis, vel & vossella quadam, qualis ea esse potest, quæ Tab. XIX. fig. 9. vel 10. repræsentatur, contineat. Scirrhus vel carcinomate hunc in modum extirpato, glutinari vulnus per adhibitum mel rosarum cum pauxillo balsami supra laudati, vel myrrhæ oleum, vel

(a) Sicut etiam observavit & sentit RVYSCH. Obs. 76.

(b) Novi exemplum, ubi ejusmodi tuberculum in lingua viri cujusdam litterati jam per triginta fere annos sine mutatione adest: suasi vero, ut medicamentis non irritetur, sed in quiete relinquatur.

(c) Teste HIPPOCRAT. & CELSO.

vel & oleum olivarum, vel amygdalarum dulcium recens cum saccharo in formam linimenti permixtum oportet. Post confectam curationem illud imprimis injungendum ægris est, quod supra jam in cancris præcepimus, ut nimirum quam maxime sollicitam atque justam vitæ victusque rationem per omnem reliquam vitam observent, atque subinde idoneis remediis a prudenti Medico præscriptis utantur. Namque alias haud exiguum periculum est, ne pristinum malum denuo redeat. Memorabile hic videri istud curationis exemplum poterit, quod ab expertissimo RVYSCHIO (a) descriptum legimus; siquidem is refert, tumorem istiusmodi linguæ exulceratum scalpello excisum, applicatoque dein ferro candenti malum ipsum curatum fuisse, quod sine unctione, licet aliquoties excisum, curari non poterit.

C A P. XCI.

De palati ulceribus.

I. SUBORIRI nonnunquam ulcera quædam in palato solent usque adeo maligna, *Eorum symptomata & causæ.* ut non solum partes ejus molles, sed ipsa quoque ossa eaque haud raro ad nares usque exedant. Quod ipsum equidem malum qui experiuntur, his & loquendi facultas naturalis corrumpitur, & potio sive fluidum quodque in os ingestum non sine mirifica molestia confestim per nares rursus effluit. Causa istiusmodi calamitatis sita esse solet cum in scorbutico, id est, acriori sanguine, tum & vel maxime affectibus venereis: & nisi hæc mala mature tollantur, totum palatum & sæpe simul nasum cum summa ægri miseria destruant.

II. Igitur ipsa curatione prospiciendum imprimis est, ut vel sanguinis acido præter naturam, vel venereæ luis malignitas per adhibita medicamenta idonea & cumprimis interna, quam maxime fieri potest, a prudenti Medico leniatur, vel omnino tollatur. Si nondum perforatum vel a carie exesum palatum deprehenditur, gargarizatione frequentissima, expurgatione item, inunctione atque injectione opus est; quo nempe facilius, quicquid in ulcere corrupti subest, ejiciatur. Facere autem huc præ ceteris consueverunt herba agrimonix, hyperici, alchimillæ, atque id genus aliæ herbæ vulnerariæ, in aqua prius decoctæ atque dein rosarum melle, aut pro re nata etiam, ubi scilicet difficilior expurgatio videtur, ægyptiaco, vel & unguento fusco permixtæ. Quod unguento ægyptiaco superinnatare solet mel, nec non *aluminosa* FALLOPII aqua usque adeo insignem virtutem habent, ut in istis quoque palati ulceribus expurgandis proficiant, quæ ossium cariem jam tum habent adjunctam. Quoties ita expurgatum ulcus est, haud alienum fuerit, paulo post vel rosarum melle, oleo myrrhæ per deliquium, elixir. proprietatis, vel peruviano balsamo per adhibitum penicillum aut linamentum carptum exulceratam palati partem inungere.

III. Si jam tum caries palati ossa invasit, resolvi eadem a partibus integris per modo laudata medicamenta haud raro solet; præsertim si aut rosarum melle cum spiritu vitrioli ad acorem usque permixto, aut caryophyllorum oleo quam solertissime pars afflicta subinde inungitur, continuatis simul diligenter remediis internis. Quæ ipsa ubi parum sunt, *ferrum candens* ad exesum os leniter applicare convenit; sed ante tamen linamentis carptis atque siccis probe idem abstergere, ipsamque linguam, ne graviter eadem attingatur, linamentis madidis contactam spathula sive oris specillo deprimere. Post confectam adu-

stio-

(a) *Observat.* 76.

stionem medicamentis balsamicis antea commendatis tamdiu fovendus locus afflictus, donec os nudum iterum carne contegatur & plane consanuerit. Scire autem expedit, foramina ejusmodi in palato, quæ ad nares penetrant, nunquam omnino rursus claudi, sed semper aperta manere.

C A P. XCII.

Quomodo foramina ex naribus in palatum hiantia curari debeant.

I. **S**I quibus forte palatum, ut modo diximus, graviter exesum atque ad ipsas usque nares ita perforatum est, ut & distincte loquendi facultas impediatur, atque potiones aliaque liquida, quæ assumere volunt, per nares rursus profundantur; horum equidem salus in eo posita est, ut, quam exactissime licet, foramen istud occludatur. Quod vero quia per novam carnem atque ossa, ut capite præcedenti jam docuimus, obtineri nequit, fieri proprio instrumento quodam debet. Itaque lamina quædam aurea vel argentea foramini ita adaptanda tubuloque hinc atque inde perforato vel ansa quadam sic instruenda, ut non ipsum modo foramen quam arctissime claudi, sed spongiæ quoque frustulum aliquot ad supremam tubuli seu ansæ partem firmari valeant. (vid. Tab. XXI. fig. 4. 5.) Spongia etenim per palati foramen istud in nares inserta firmiter laminam, ne decidat, continet, atque ita efficit, ut non distincte tantum loquendi sed deglutiendi quoque facultatem naturalem ægri homines recuperent, quasi palatum haberent integrum. Oportet autem bina saltem instrumenta hujusmodi in promptu habere, alternis semper diebus applicanda; spongiam autem quotidie ex aqua pura diligenter exprimere, ne, quos in naribus eadem attraxit; humores sensim putrescant, odoremque pessimum producant. Vidi ejusmodi quoque foramen magnum palati in militum quodam Præfecto, a glande plumbea inflictum: quod vero eodem modo emendandum erat.

De uvulæ atque tonsillarum vitiis, quæ manus adjumento curantur.

C A P. XCIII.

De uva sive uvula nimium producta.

Curatio per medicamenta. I. **U**V A equidem haud raro varias propter causas ita intumescit ac producit, ut multum, imo quandoque in ipsam fere laryngem sive asperam arteriam descendat, ideoque non spirandi solum, sed deglutiendi quoque & loquendi negotium difficile admodum reddat. Si recens adhuc atque *ab inflammatione concitatum malum* est, prouti quidem ex doloribus, calore item ac colore rubicundo cognoscitur, gargarizationibus atque injectionibus, temperandi ac resolvendi vim habentibus, ut aqua simplici cum pauco spiritu vini permixto, vel decocto fungor. sambuci, hordei, florum ligustri aut malvæ cum nitri,

nitri, aluminis vel salis ammoniaci portiuncula permixto, inprimis utile est. Adhibere autem simul medicamenta interna eademque temperantia, cujusmodi noster pulvis temperans est aliique similes, oportet; quin etiam ubi gravior inflammatio subest, sanguinem mox per venas vel brachii vel pedis detrahare, alvum ducere atque clysteria applicare convenit, ne scilicet angina sive faucium inflammatio perniciosissima superveniat. Quanquam nec *scarificationes* hic alienæ sunt: dudum enim experientia, cum in proprio, tum in aliorum corporibus instituta me docuit, non deliniri modo uvæ inflammationes, sed præcaveri etiam utiliter per easdem quam efficacissime posse. Quoties a *pituita* ultra justum modo diducitur, alba plerumque ipsa existit, absque omni & calore & inflammatione. Itaque longe optimum hic est, vel spiritu vini calido, pauca aqua temperato, vel decoctis adstringentibus, qualia ex rosis, ligustri floribus, granatorum corticibus atque rebus id genus aliis præparantur, cum admixta spiritus vini vel spiritus salis ammoniaci portiuncula, diligenter gargarizare. Si nihilominus malum remanet, alia via ad curationem seu pituitæ digestionem aggrediendum est. Nempe zingiberis vel piperis contriti cum adjecta granatorum corticum æquali portione uvæ nimium diductæ vel forma pulveris, vel & cum melle subacta, minuti cochlearis cujusdam beneficio (Tab. I. fig. IV.) diligenter admoveri debet, non ne neglectis interim medicamentis internis iisdemque purgantibus atque digerentibus.

II. Quandoque autem hæc omnia parum sunt, sed propter pituitam afflicta uva sic tandem quandoque intumescit atque prolongatur, ut in ipsam arteriam asperam dependeat, graviterque spiritum, deglutitionem atque sermonem impediat. Quo equidem in casu, quando inanis esse medicamentorum usus adsolet, protinus id tollendum, quo longior uva est, quam naturaliter debet. Tolli autem variis modis uvæ pars supervacanea potest. Primus modus est *per vincturam*. Huic perficiendæ quia manus haud sufficiunt, proprium instrumentum aliquod extat destinatum: quale quidem ex HILDANO & SCVLTETO Tab. XXI. fig. 6. repræsentavimus. Nempe filum quoddam crassum A. acus longioris (fig. 7.) adjumento sic per instrumentum illud cavum ducitur, ut vinculum aliquod intra annulum B. fiat. Per vinculum istud lineum tanta uvæ pars demittitur, quanta inutilis esse cognoscitur, adstrictoque filo C. graviter constringitur. Tum instrumento ipso remoto vinculum in uva relinquitur, firmiusque subinde per dies singulos adstringitur, donec uvæ pars inferior decidat. Sed ista quidem curandi ratio quantumvis satis ingeniosa sit, tarda nimis est, neque homini ægro tantum, sed chirurgo etiam molesta. Paulo promptior ea curandi ratio videtur, si, lingua per specillum planum sive spathulam (Tab. I. P. vel R.) prius depressa, tantum ex uva per forcem longiorem exciditur, quantum supervacaneum esse manifestum est. In quo equidem negotio illud inprimis videndum est, ne justo vel major vel minor pars, quam naturaliter decet, remaneat. Justo major etenim si remanet, ægro molesta & parum utilis operatio est: justo minor autem si relinquitur, sermo plerumque corrumpitur. Quando vero quis manu tam strenua instructus non esset, ut oris spathulam cum forcice quam exactissime simul continere valeat, nonnullis optima atque commodissima curandi ratio est, quæ fit per *illud instrumenti genus*, quod a rustico quodam Norrvagico, (siquidem in his regionibus frequentissimum istud mali gelus est) *adinventum*, BARTHOLINVS ut & SCVLTETVS accurate satis descripserunt. Nimirum cultellus aliquis proprius ad ferramentum quoddam latum idemque in anteriori parte perforatum ita firmatur, ut post emissam, quæ ferramento juncta est, lamellam elasticam, quam celerrime prorumpat, uvæque partem inutilem præcidat. Tametsi clarissimus

Curatio per
manum.

RAVIVS, ni fallor, instrumentum illud sic immutavit, (vid. Tab. XXI. fig. 8.) ut lamina elastica prorsus absit, cultellus autem C per bacillum BB fortiter depressum uvam productam atque per foramen A, quantum satis est, demissam, uno ictu resecet sive decerpit. Instrumentum ipsum per ansas D D D manu sinistra sic in ore continetur, ut lingua simul quam aptissime deprimatur, atque tunc oris specillo opus non sit.

*Sanguis
quomodo sisti
debeat.*

III. Uvæ parte supervacua hunc in modum præcisa, haud alienum est, sanguinem paulisper fluere pati; dehinc autem cum ad cohibendum sanguinem, tum ad partem ægram fovendam, ex vino calido eodemque præsertim rubicundo, si haberi potest, vel aceto etiam aut oxycrato calido, diligenter gargarizare. Si nihilominus fluere sanguis pergit, pulvere aluminis per admotum cochlear (Tab. I. fig. N.) cohibendus; vel & , priscorum Chirurgorum more, ferramento quodam calente, sed nondum tamen candente, dum sanguis conquiescat, contingenda. Quoties autem, prout fieri haud raro suevit, affectus aliquis venereus uvam simul infestat, id sibi datum chirurgus existimet, ut non a manu solum, sed a medicamentis quoque convenientibus sanitatis præsidia petat, alias optatum finem non obtinebit.

C A P. XCIV.

De tonsillarum ab inflammatione atque angina vexatarum scarificatione.

TONSILLARUM inflammationem vehementiorem, præsertim si propter anginam incidit, in malis gravissimis maximeque periculosis numerandam esse, ipse rerum usus loquitur. Ne qua igitur gangræna cum aliis id genus malis pessimis superveniat, cogitandum protinus de medicina efficacissima est, cujus beneficio inflammatio ista leniatur. Si quid autem aliud, præter jam jam proposita adversus uvæ inflammationem remedia, nobile hic sanitatis præsidium est, nobilissimum profecto in iterata sanguinis per venas brachii, pedis, juguli, imo & ipsius linguæ detractio, ipsarumque tonsillarum diligenti scarificatione positum est: Sic enim quam aptissime educi sanguis abundans & inspissatus potest. Quemadmodum autem veteres Chirurghi externam tonsillisque proximam colli partem scarificarunt, sanguinem nimium per impositas cucurbitulas extraxerunt, id quod adhuc ipse utilissimum usu deprehendi: sic recentiorum nonnulli, prout egomet relatum in Anglia quondam accepi, tonsillas ipsas, lingua solerter depressa, per immisum in os scalpellum sive ferramentum longum atque acuminatum crebro incidunt. Quam equidem curandi viam longe promptissimam atque commodissimam esse, dummodo medicamenta convenientia interna, potus aqueus multus & clysteres refrigerantes, simul adhibeantur, Medicus aliquis expertissimus mihi retulit. Quare mirum haud est, si, prout ex GARENGEOTII *Ghirurgia* editionis primæ Tom. II. pag. 456. patescit, Galli etiam id medicinæ genus hodie exercent. Quo autem commodius atque tutius fieri scarificatio ista possit, tale instrumentum solet adhiberi, quo & lingua deprimi & phlebotomus aliquis abscondi queat. Vid. Tab. XXI. fig. 9. quod *paristhmiotomus*, quia tonsillæ Græcis *paristhmia* vocantur, dici potest, atque aliquando longior, quam hic exhibetur, esse debet. Loco hujus instrumenti, quod dudum in Ephem. Nat. curiosor. Cent. IV.

IV. obs. 191. una cum uvæ & tonsillarum situ & figura descripsi, PETITVS fere simile, sed curvum pro hoc usu invenit, quod GARENGEOT. in lib. suo *de instrument. Chirurgicis* delineavit: ubi vero perhibet, ac si VALENTINVS in sua *Chirurgia* illud primus descripsisset, quamvis VALENTINVS in libro citato pag. 102. perspicue scribat, me illud primum delineasse & descripsisse.

C A P. XCV.

Quomodo aperiri tonsillæ exulceratæ debeant.

I. **N**ONNUNQUAM inflammatio tonsillarum vel negligi, vel resolvi, quicquid in tonsillis tumentibus coit, nulla ratione potest; sed in abscessum vel scirrhum quoque degenerat. Quod ipsum simulatque advertitur, commodissimum utique fuerit, gargarizationibus interne, atque malagmatibus externe, ad emolliendum accommodatis, suppurationem istam, quoad fieri potest, accelerare; quo nempe facilius & a molestiis gravissimis, & ab ipso, quod in exulceratione graviore imminet, suffocationis periculo miseri homines liberentur, deglutiendi loquendique facultate restituta. Easdem propter causas alienum atque adeo periculosum quandoque foret, tamdiu expectare, donec sua sponte pus erumpat; quin potius ægra pars mature incidenda, simulatque nimirum materiæ quicquam intus esse advertitur. Id quod vero sæpius haud adeo facile observari potest, sed visu & tactu omnia accurate exploranda.

Cur & quando aperiri tonsillæ debeant.

II. Quando vero abscessum in tonsillis factum esse cognoscimus, aperiri ex hunc fere in modum debent. Nempe phlebotomus aliquis longior linamento vel emplastro eo usque contegitur, ut non nisi cuspis ad digiti dimidi transversam amplitudinem promineat. Tum lingua per spatulam Tab. I. P. aut cochleare manubrio plano instructum depresso, phlebotomus in tonsillas exulceratas, qua parte commodissimum videtur, demittitur. Namque hoc facto & materia erumpit, & cruciatus, qui antea aderant, insignes, mox remittunt. Quanquam commodior in hoc ipso negotio illius instrumenti sive *peristhmiotomi* usus est, quod superiori capite ad tonsillas scarificandas commendavimus. (Tab. XXI. fig. 9.) Id ipsum enim quia phlebotomum A quasi in spatula sive theca quadam cava tectum continet, non ad linguam modo deprimendam adhiberi, sed & sine hominum ægrorum terrore in os atque tonsillam, promotum per digitos globulo B, immitti potest. Quare apud infantes præcipue aliosque homines paulo timidiores, qui scalpellum vix vel prorsus non admittunt, longe aptissimus instrumenti huius esse potest usus.

Quomodo aperiri debeant.

III. Tonsillis exulceratis hac ratione deopertis, vel ex herbarum vulnerariarum decoctis, cum rosarum melle permixtis, vel & ex vino cum admixta aquæ vel infusi theæ & rosarum mellis portiuncula, sed calidis tamen, gargarizandum, idemque per singulos dies quam sæpiissime atque tamdiu faciendum, donec ægra pars penitus fuerit restituta. Interim quam maxime necessarium est, ægris præcipere, ut a rebus quibuscunque acribus ac falsis, quin & a medicamentis etiam acrioribus quam solertissime sibi caveant. Namque hic periculum est, ne quid forte ex rebus istiusmodi noxiis in novo vulnere adhærescat, vellicet, pungat, irritet, novasque proinde molestias at-

Quid post incisas tonsillas fieri debeat.

que inflammationes , ut ipse vidi , cum vitæ periculo concitet.

C A P. XCVI.

De tonsillis induratis.

*Vitium ejus-
demque cura-
tio describi-
tur.*

I. **I**NTERDUM tonsillæ post inflammationem ita graviter indurescunt , atque intumescunt , ut fauces ipsas fere claudant , adeoque omnem fere & deglutiendi & spirandi facultatem impendant : præsertim si utramque tonsillam vitium istud invaserit . Quandoque enim non nisi alterutra hoc vitio laborat . Difficulus autem quandoque emolliri atque digeri durities ista solet , ita ut aliquando extirpare potius ipsas oporteat : nisi in gravissimorum cruciatuum atque adeo ipsius suffocationis periculum conjicere hominem ægrum voluerimus . Extirpari autem ipsæ vel medicamentis rodentibus , vel ferro , vel vincturam etiam interdum possunt .

*Prima cu-
randi via
per rodentia.*

II. Atque ad *medicamenta* quidem rodentia quod attinet , providendum quam solertissime est , ne quid forte istiusmodi vehementioris sive venenati medicamenti hic adhibeatur , quod , sicubi ad ventriculum forte devenerit , majorem ægris calamitatem adducat . Inprimis igitur huc faciunt oleum tartari per deliq. vel & , ubi illud parum est , aqua rodens fortior , ex aqua forti atque argenti vivi ea portione , quæ resolvi super igne in eadem potest , præparata . His vel id genus medicamentis aliis semel aut bis quotidie pessima tonsillarum induratarum pars per penicillum inungenda , donec paulatim , quantum satis est , diminuta sit . Duplex autem in hoc ipso negotio necessaria cura est : tum ne aliæ simul eademque sanæ partes inungantur ; tum etiam , ne paulo post adhibitum ultimum medicamentum rodens , cibi vel potus quicquam æger assumat , vel salivam etiam deglutiat , ne simul deglutiatur , & ob rodentem facultatem in stomacho noxam inducat . Oportet igitur ipsi præcipere , ut per dimidiam a facta inunctione horam prono capite sedeat , salivamque una cum medicamento rodenti effluere ex ore patiat ; dehinc etiam ubi cibis vel potus capiendus est , aqua egelida ipsum os diligenter prius colluat atque gargarizet . Atque id quidem fieri tamdiu debet , donec tantum e tonsillis erosum advertitur , quantum ad restituendam spirandi deglutiendique facultatem sufficit . Neque enim opus est , ut tonsillæ penitus exedantur , ne scilicet nimis diuturna curatio fiat , deinde , ne quam forte noxam æger inde sentiat .

*Curatio per
scalpellum .*

III. Altera eademque jam priscis Medicis usitatis tonsillas induratas curandi ratio in eo consistit , ut aperto ore *hamulo* (Tab. VIII. fig. 2. vel 3.) excipiantur , admotoque scalpello apto provide excidantur . At vero quia non crudelis tantum valde videtur , & , propter abditum tonsillarum situm minus comoda esse operatio ista solet , rarius hodie adhiberi eadem consuevit .

*Curatio per
vincturam .*

IV. Tertia denique curandi ratio a quibusdam commendata , per *vincturam* aliquando instituitur , atque tunc inprimis adhibetur , quando tonsillæ ex parte tenui , quasi ex petiolo quodam , pendent : quanquam & tunc sectio ope scalpelli vel forficis commodior videtur . Quo autem commodius injici vinculum queat , istud etiam instrumentum laudant , quod in tollenda uva superius commendavimus . (vid. Tab. XXI. fig. 7.) Vinculum ipsum tamdiu quotidie innovandum est , dum tonsillæ corruptæ decident . Decidere autem ipsæ , prout Medici quidam scribunt , post alterum tertiumve diem consueverunt , si bene liga-

ligatæ fuerint . Filum tonsillis injectum extrinsecus in gena semper firmari per impositum emplastrum aliquod debet , ne forte in fauces incidat . CHESELDENVS ligaturam in ejusmodi malo ope specilli injecit , eaque illud sustulit . Aliam eamque ampliorem tonsillam peculiari ferramento sive acu perforavit , utrinque ligavit , atque hac ratione extirpavit . Conf. Anat. ejus edit. III. p. 154.

C A P. XCVII.

De tuberculis juxta fauces vel tonsillas provenientes.

DE tuberculis aut carunculis sive *excrecentiis* , ut vulgo dicunt , juxta fauces vel tonsillas pronascentibus non est , quod seorsim hic præcipiamus . Curari etenim ipsa iisdem prorsus viis possunt atque solent , quas supra in polypo atque modo tonsillis curandis jam proposuimus .

C A P. XCVIII.

Quomodo glandulæ salivales , parotides nimirum & maxillares induratæ eximi debeant .

I. QUANQUAM Medicorum multi multa cum da scirrhis , tum de aliis *Hæc operatio negligenter a Medicis hætenus tractata .* etiam glandulis induratis eximendis generatim præcipiant ; tamen quæ ratione eximi glandulæ parotides & maxillares , tanquam præcipuæ , quæ miram in molem sæpe intumescunt , atque arteriæ carotidis paulo grandioribus ramis connexæ , debeant , a nemine propemodum expositum reperio . Quicquid enim in peculiaribus disputationibus atque libellis de dictis glandulis propositum extat , illud non tam ad ipsarum extirpationem , quam potius aliarum earundem noxarum sanationem pertinet . Quin & in Medicis atque Chirurgis multi sunt , qui earum extirpationem quasi valde perniciosam & cum præsentissimo vitæ periculo conjunctam omnino prohibent .

II. Quam equidem Medicorum horum prudentiam ac providentiam tantum abest , ut damnare vel vituperare auserim , ut potius quam maxime laudem . Tam *Est enim valde periculosa .* enim grandes hic sunt arteriarum carotidum rami , qui in glandulas modo dictas transeunt , ut , nisi prudens Medicus vel Chirurgus , quando forte vulnerantur , præsto fuerit , quam celerrime , propter nimiam sanguinis ex illis profusionem , exhauriri homines soleant ; sive jam ex improvviso , sive per operationem vulnus fuerit inflictum .

III. Quantumvis autem magna suboriri sanguinis profusio hic solet , tanta *Sed tamen non semper lethifera .* tamen neutiquam ipsa est , ut cohiberi a prudenti Medico prorsus nequeat . Ut nihil jam de eo dicam , solertio rem Medicum non de exercenda solum , sed perficienda etiam atque amplificanda arte salutari sollicitum esse debere . Neque

enim sufficit, in noxis levioribus certamque curationem habentibus opem ægris afferre, sed in casibus quoque dubiis atque apud Medicos paulo vel imperitiores vel timidiore pro desperatis habitis experimenta facere oportet. Atque istæ quidem rationes etiam atque etiam commoverunt, ut complures ejusmodi parotidas atque maxillares prægrandes & quam gravissime induratas, diuque ab aliis Medicis per adhibita & digerentia & rodentia, & alia inferius posita medicamenta tractatas, quin etiam ad cancerum jam vergentes, cum alibi, tum & vel maxime Helmstadii, per scalpellum extirpare fuerim ausus.

Operandi modus. IV. Operandi ratio, quam his in malis institui, hæc est: Ante omnia liquor stypticus optimus cum panniculis lineis contortis multis, linamentisque carptis, fungo, quem *bovistam* vel etiam *crepitum lupi* vocant, spleniis aliquot crassioribus sensim amplioribus, & fascia denique sex circiter ulnas Parisinas longa, ad manus ponitur. Tum æger in sella quadam commoda sic deponitur, ut ab adverso lumine collustratur atque firmiter quoad caput ac manus a ministris comprehendatur. Deinde cutis super tumorem posita per adhibitum scalpellum secundum longitudinem inciditur, ipsaque glandula scirrhusa vel indurata scalpello circumspicte ab adjunctis partibus tandemque a connexis arteriis resolvitur. Quod ipsum equidem dum fit, sanguis ita largiter tandem prorumpit, ut vel libræ etiam pondus adæquans ejusdem copia prius effluat, quam deponi scalpellum atque in manus assumi deligationis instrumenta possint. Ne qua igitur nimia sanguinis profusio ægrum conficiat, statim aliquot panniculi contorti glomera tingere in liquore styptico atque super incisiss grandioribus istis arteriis gnaviter deprimere convenit. Reliquum vulneris cavum linamentis carptis atque panniculis siccis, digitis semper probe compressis, quam accuratissime expletur, tandemque, crepitus lupi frustulis grandioribus tribusque vel quatuor spleniis crassioribus, per injectam fasciam firmiter ea fere ratione deligatur, quam in arteriotomia adhibere solemus. Sic enim sensim sensimque sanguis conquiescit, præsertim si ægro in lectum reposito, manu ministri locus vulneratus aliquamdiu probe comprimitur. Ceterum illud hic adhuc observo, quod si tumor aliquis valde grandis, gemino eodemque decussatim in cute facto vulnere eximi ipsum debere, quod simplici longitudinali id satis commode præstari nequit.

Quid fieri post operationem debeat. V. Post confectam operationem leniter in lectulo deponi ægrotus, vinctura a ministro, juxta lectum constituto, firmiter adhuc per horas aliquot comprimi oportet; quo nempe certius sanguis reprimatur. Tum per tres quatuorve dies integros strenue in lectulo sine resoluta vinctura conquiescat; ne qua forte nova sanguinis profusio incidat. Namque haud impune resolvi ante dictum tempus vincturam posse, non vulneris tantum habitus, sed rerum quoque usus me docuit. Quum enim aliquando in virgine, operationem istam experta, adstrictæque deligationis impatiente, proxima post operationem factam luce fasciam paulisper laxare sustinerem; usque adeo violenter sanguis, post fasciam vix dum dimidiam resolutam, prorupit, ut ipsam perituram fere putaverim, atque statim rursus fortius adstringere vincturam fuerim coactus.

Deligatio quomodo instituenda sit. VI. Post tertium vel quartum diem leniter & quam providissime fasciam una cum spleniis cruore tunc foetido infectis, vino calido vel spiritu vini prius emolitis, atque lupi crepitu minus firmiter adhærescente resolvere oportet, relictis iis, quæ firmiter adhuc adhærent. Mox splenia nova spiritu vini calido, vel & alio quodam fomento digerente, cujusmodi satis aptum ex aqua calcis spirituque vini camphorato, adversus tumorem præparatur, madentia per impositam fasciam priori similem supra deligantur. Sed paulo tamen laxior priori esse altera hæc vinctura potest, imo debet; ne scilicet æque aut impossibilis aut difficilis saltem ac antea, cibi potusque assumptio ægris hominibus efficiatur. Atque altera quidem

dem ac tertia deligatio ista non nisi post alterum diem; reliquæ vero, quia tunc vulnus multum puris fundit, quotidie innovantur. Oportet autem in deligationibus singulis bina potissimum providere: primo ne ex spleniis, lupi crepitu aut linamentis quicquam, nisi plane jam resolutum sit, avellatur sive abstrahatur; deinde, ubi linamenta priora deciderunt, ut novis subinde linamentis carptis atque in unguento digestivo tinctis vulnus adimpleatur, donec illud omne, quod ex linamentis carptis atque lupi crepitu in vulnere hærescit, sensim per suppurationem & sua sponte abscedit. Quod ipsum equidem fieri post octavum vel decimum quoque diem adsolet. His ita confectis, vulnus per unguentum digestivum diligenter expurgatur, insimulque per id, quasi balsamum vulnerarium fovetur, donec nova tandem carne impletum vulnus deprehenditur. Ipsam enim glutinationem linamenta carpta eademque sicca superimposita sicut in aliis vulneribus ultimo perficiunt. Ceterum illud inprimis in ipsa operatione prospiciendum est, ut post malam sive post angulum maxillæ vulnus infligatur; ne scilicet in ipso vultu postea cicatrix sit conspicua.

VII. GARENGEOTIVS quidem, recentior idemque clarus inprimis apud Gallos Chirurgus, quemadmodum nihil fere non exposuit, quod laudem aliquam promereri in recentiorum Gallorum artificiis salutaribus possit; sic de glandulis quoque induratis, scirrhis item atque canceri noxis extirpandis in peculiari capite quodam explicavit. At vero, quod non sine causa mireris, usque adeo leviter is materiam hanc pertractavit, ut parum aut nihil de sanguinis suppressione dixerit. Quin idem etiam quam confidentissime asseverat, nullis omnino, cum ad glandulas istas, tum mammas etiam induratas excisas, opus esse medicamentis sanguinem supprimentibus. Siquidem non nisi paucissima vel ex grandioribus etiam tumoribus præcis guttula sanguinis prodeant; ipsumque proinde vulnus quam facillimo negotio glutinetur, dummodo futura protinus fuerit injecta. Sed ex his quidem GARENGEOTII assertionibus clarissime, nisi me omnia fallunt, patescit, i. ipsum vel in doctrinis suis universalioribus ad has ipsas parotides & maxillares majores glandulas induratas penitus non respexisse, vel & operationem istam forte nunquam vidisse; tametsi, prout ipsemet scribit, præstantissimorum apud Parisienses Chirurgorum operationibus quam sæpissime interfuerit. Id enim firmiter persuasum habeo, GARENGEOTIVM, sicubi parotidem vel maxillarium induratarum, præsertim quæ valde grandes fuerunt, extirpationem vidisset, vel nomina proposuisse, vel factum quoque fuisse, vulnera, quæ per operationem istam fiunt, & adeo vehementer sanguinem fundunt, non usque adeo promte sui vel glutinari etiam posse. Nisi enim extirpatis maioribus harum glandularum tumoribus cum sanguinem supprimentibus medicamentis quam exactissima deligatio instituitur, exhausti ægrotus propter nimiam sanguinis profusionem brevi facillique negotio potest. Tum 2. illud etiam hinc colligitur, quam maxime perniciosas interdum generales Chirurgorum doctrinas fieri posse; nisi casus simul speciales una cum præcipuis exceptionibus solerter adjiciantur. Vix enim dubium est, quin crudelissime atque imprudentissime hominem interficeret, qui ex GARENGEOTII præscripto, in positionibus istis generalioribus posito, parotidem atque maxillarium majorum induratarum curationem susciperet. Ita enim cum Jenæ chirurgus quidam ejusmodi glandulam parotidem induratam haud adeo pridem exciderit, æger ex sanguinis profluvio brevi mortuus est. (a) Tametsi negare haud sustineam, tutius omnino atque

Garengeotius censuratur.

(a) Describitur prolixius hæc historia in *Commerc. litt. Norimbergenfi* An. 1733. pag. 61. ubi auctor hujus observationis addit: nos tragico hoc exemplo doceri, quosdam tumores illud noli me tangere præ se ferre, in iisdemque adeo curandis a cultro chirurgico tutius abstineri. Verum hoc chirurgis non adeo peritis dictum esto; prudentes vero ac peritos terrere non debet: cum sæpius hanc operationem jam feliciter perfecerim, nullusque adhuc eorum mihi mortuus sit.

felicius in aliis corporis partibus, in quibus non adeo grandes arteriæ attinguntur, secundum ipsam istam GARENGEOTII methodum expediri. Et vero, si quid ego conjecturis assequi valeo, probabile omnino videtur, parotidum atque maxillarium scirrhorum extirpationem plane inusitatam apud Parisinos atque a nemine adhucdum apud ipsos tentatam operationem existere. Batavos autem Medicos in ista vel fere simili curatione instituenda laudabiliter elaborasse, haud obscure tum ex ROONHVYSIO (a), tum ex TILINGII ad SCVLTTETVM auctuario (b) patet, quod Lugduni Batavorum anno 1693. in lucem est expositum.

Curatio per
medicamen-
ta.

VIII. Sed quicquid tandem harum rerum sit, summa utique Chirurgis prudentia opus est, ne festinanter nimis atque citra urgentem necessitatem ad præscriptam operationem procedant. Præterquam enim, quod ipsa cum periculo maximo fiat, magnamque fere semper cicatricem relinquat, sane haud raro tumores isti, præcipue in infantibus teneris, vel in adultis etiam, ubi nondum penitus inoleverunt, ita solent esse comparati, ut haud raro resolvi medicamentorum beneficio queant. Præstat igitur, leniorem per medicamenta curandi viam prius tentare, quam ferramenta protinus in manus sumere. Longe vero valentissimum ad instituendam resolutionem hic est, sicubi tumores ejusmodi scirrholi laterino vel saponis oleo cum camphoræ portiuncula subactis: vel & succini aut juniperi oleo calido diligenter quotidie inunguntur, emplastroque deinde diachyl. cum mercur., diaphoret. Mynsichti, saponat. Barbett. cum succini aut juniperi oleo, similive alio ad digerendum accommodato, super partem induratum imposito, identidem per adhibitos sacculos medicinales bene calidos foventur.

Medicamen-
ta interna
quenam
adhibenda
sint.

IX. Interim neque interna medicamenta hic negligenda sunt: ab his enim potissimum resolutionis præsidium debet expectari. Facere autem inprimis hic solent decocta resolventia ex rad. vincetox. aut serophulariæ; siquidem ipsa cum ita dictis assentiis digerentibus bis aut ter quotidie ingeruntur; vel & bene mane interdum ad sudorem provocandum in lectulo adhibentur. His interponi aliquoties per dies singulos confecti e spongia usta, nec non sale gemmæ, antimon. diaphoret. rebusque similem vim habentibus aliis pulveres possunt. Neque enim in expertissimis Medicis desunt, qui admirabilem digerendi vim hisce medicamentis tribuunt. Quemadmodum alii portiunculam, quantam mucro cultri capit, ex contritis lacertis identidem assumendam suadent. *Aethiopem* certe *mineralem*, ut & *mercurium dulcem*, siquidem cum prudentia adhibentur, mirifice ad resolvendum hic proficere, ipsa experientia me docuit. Sed alvum tamen sub istorum medicamentorum usum aliquoties per intervalla ducere convenit. Quodsi autem nihil omnia medicamenta ista proficiunt; haud alienum esse, nisi forsan ab ista curandi via æger abhorreat, ad ipsam salivationem progredi, existimo. Neque enim AGRICOLA (c) tantum una cum aliis Medicis haud incelebribus eandem, quasi ad tumores colli scirrholos digerendos efficacissimam, proponunt, sed egomet quoque, in nonnullis saltem casibus, haud exiguum in his noxis curandis vim exserere, sum expertus.

Quid de sup-
puratione
medicamen-
tisque roden-
tibus haben-
dum.

X. Sicubi scirrhus ejusmodi inflammationem aliquam habet adjunctam, resolutiones autem spes omnis evanescit, haud alienum erit dispicere, num ad suppurationem perducitur tumor & quasi abscessus aliquis tractari queat. Neque enim exempla mihi desunt istiusmodi, ubi parotides & maxillares induratae, ut & alii tumores in collo, sub ipsum medicamentorum resolventium usum in-

ab-

(a) Observat. I.

(b) Vid. hujus auctuar. II. pag. 39. & 54.

(c) In Chirurg. parva.

abscessum transferunt. At vero quoties nimis inveteratum malum est, tantum abest, ut emollientia aut suppurantia quicquam proficiant, ut potius officiant, subindeque incrementum tumorem sensim & quasi sine sensu in ulcus pravi moris vel in ipsum cancerum convertant. Atque idem fere judicium hic esto de rodentibus. Neque enim facile applicari eadem sine maximo vel canceri, vel largae profusionis sanguinis atque adeo ipsius mortis periculo consueverunt: prouti quidem egomet ex nobilioris personae cujusdam exemplo tristissimo didici.

Finis Partis Secundae, Sect. II. & Tomi Secundi.

INDEX CAPITVM

TOMI SECVNDI

D E

OPERATIONIBVS CHIRVRGICIS.

Quae in plerisque vel diversis saltem corporis partibus fiunt.

Cap. I. De sanguinis detractione per venas.	5	XXI. De injectionibus.	48
II. De sanguinis detractione per venas brachii.	7	XXII. De cauteriis sive ferramentis candentibus.	50
III. De sanguinis detractione per venas manus.	12	XXIII. De adustione corporis per moxam.	52
IV. De sanguinis detractione per venas pedis.	13	XXIV. De medicamentorum rodentium sive causticorum usu.	53
V. De sanguinis detractione per venas frontis ac temporum, itemque occipitis.	14	XXV. De abscessibus aperiendis.	54
VI. De sanguinis detractione per venas cantis majoris.	15	XXVI. De Verrucis.	ibid.
VII. De sanguinis detractione per venas colli, jugulares dictas.	ibid.	XXVII. De extrescentias, nevos maternos & sarcomata extirpandi ratione.	56
VIII. De sanguinis detractione per venas rannas.	16	XXVIII. De tumoribus tunica comprehensis, & cum primis scirrhus, atheromate, steatomate, meliceride, talpa, testudine, aliis.	57
IX. De sanguinis detractione per venas penis.	17	XXIX. Quibus artificijs extrahi res alienae ac praeter naturam e vulneribus debeant.	61
X. De vena sectionis symptomatibus, & quidem (1) de Ecchymosi.	ibid.	XXX. De futuris vulnorum chirurgicis.	62
XI. (2) De nervi aut tendinis alicujus in venesectionibus laesione.	18	XXXI. De digitorum coherentium diductione.	63
XII. (3) De arteriarum laesione in venesectionibus.	19	XXXII. De digitorum praeternaturalium corruptorum vel supervacuorum amputatione.	64
XIII. De Aneurysmate.	22	XXXIII. De digitorum corruptorum atque emorsuum amputatione.	65
XIV. De Chirurgia infusoria & transfusoria.	35	XXXIV. De manuum, brachiorum atque humerorum amputatione.	68
XV. De variolarum inoculatione vel infusione.	38	XXXV. De pedum ac tibiarum sive crurum amputatione.	75
XVI. De scarificatione itemque de cucurbitulis & sanguinis per cucurbitulas detractione.	40	XXXVI. De femoris amputatione.	78
XVII. De sanguisugis sive Hirudinibus.	44	XXXVII. De brachii in ipsa humeri junctura amputatione.	80
XVIII. De Chinesium ac Japonensium acupuncturis.	45	Part. II. Sectio II. De operationibus chirurgicis, quae in capite instituuntur.	
XIX. De fonticulis.	46	XXXVIII. De fonticulis sutura coronalis.	84
XX. De medicina vesicatoria, vel cantharidum		De	

XXXIX. De arteriotomia in temporibus institu- ta.	86	LXIX. De instrumentis acusticis, sive ad juvan- dam audiendi facultatem accommodatis.	187
XL. Hydrocephalo.	88	LXX. Quomodo foraminula fieri in aurium lobis debeant.	188
XLI. De trepanatione seu calvariae per terebram facta perforatione.	89	LXXI. De Polypo narium.	189
XLII. De his, quae illapsa forte in oculum fue- runt, eximendis.	97	Epistola praclarissimo viro Carolo Patino de Aor- ta polypo adjecta.	201
XLIII. De variis palpebrarum tuberculis & ex- crescentiis.	98	LXXII. De Ozena.	213
XLIV. De verrucis palpebrarum.	100	LXXIII. Quomodo sarcire curta in naribus de- ceat.	225
XLV. De palpebris relaxatis ac tumentibus, id est PHALANGOSI atque PTOSI.	ibid.	LXXIV. Quomodo narium foraminula praeter na- turam concreta deoperire conveniat.	226
XLVI. De pilis palpebrarum oculum irritanti- bus.	102	LXXV. De labris leporinis.	228
XLVII. De Ancyloblepharo, sive palpebris concre- tis.	104	LXXVI. De labrorum aut oris carcinomate.	235
XLVIII. De Ectropio & lagophthalmo.	106	LXXVII. Qua ratione dentes sive maxilla clausa ac rigide aperiri debeant.	237
XLIX. De Encantide.	107	LXXVIII. De dentibus impuris vel nigris expur- gandis.	238
L. De tuberculis sive carnibus excrescentibus, sar- comate & hypersarcomate, quae oculum inter & palpebras nascuntur.	109	LXXIX. De dentibus exesis.	240
LI. De sanguinis ex oculo missione.	111	LXXX. Quomodo manus beneficio lenire dentium dolores oporteat.	241
LII. De scarificatione oculorum.	113	LXXXI. Quomodo dentes, linguam vel genas pun- gentes atque inaequales corrigi debeant.	ibid.
LIII. De Epiphora sive oculo lacrymante.	118	LXXXII. De dentium evulsione.	242
LIV. De fistula lacrymali vitiisque aliis eidem affinibus.	120	LXXXIII. De dentium artificialium insertione.	243
LV. De oculorum suffusione sive cataracta.	138	LXXXIV. Quomodo aperire gingivam in diffi- liori dentitione conveniat.	245
LVI. De pupilla, nimis constricta vel clausa, aperienda ac dilatanda.	155	LXXXV. De epulidibus seu gingivae tuberculis.	246
LVII. De ungula, ungue, panno sive pterygio oculorum.	158	LXXXVI. De Parulis seu gingivae abscessi- bus.	247
LVIII. De albugine, leucomate, nebula, nubecu- la & maculis in cornea.	160	LXXXVII. Quomodo deprimi lingua & liquor in fauces injici debeat.	248
LIX. De Staphylomate.	162	LXXXVIII. Quomodo succidere frenulum linguae conveniat, quod nostrates solutionem lin- gae appellant.	249
LX. De hypopyo.	164	LXXXIX. De ranula sive tumore, itemque calcu- lo sub lingua.	250
LXI. Quomodo cruor in oculum effusus, per inci- sam corneam emitti possit.	166	XC. De Scirrho, ulcere atque cancro linguae.	251
LXII. De oculo nimis magno, itemque de oculi prolapsu, fungo atque cancro.	167	XCI. De Palati ulceribus.	253
LXIII. De oculis artificialibus.	169	XCII. Quomodo foramina ex palato in nares hian- tia curari debeant.	254
LXIV. De Strabismo.	170	XCIII. De uva sive uola nimium producta.	ibid.
Dissertatio de Amaurosi salivatione curata ejus- dem Auctoris hic in Chirurgia adjecta.	173	XCIV. De tonsillarum ab inflammatione atque angina vexatarum scarificatione.	256
Observatio de cataracta quadam lactea ejusdem cl. Heisteri item hic adjecta.	182	XCV. Quomodo aperiri tonsillae exulceratae de- beant.	257
LXV. Quomodo praclusus auris meatus aperiri de- beat.	184	XCVI. De Tonsillis induratis.	258
LXVI. Quomodo extrahi ea debeant, quae in aure praeter naturam continentur, aut in eam forte inciderunt.	185	XCVII. De Tuberculis juxta fauces vel tonsillas provenientibus.	259
LXVII. De tuberculis in meatu auditorio.	186	XCVIII. Quomodo glandulae salivales, parotides nimirum & maxillares induratae eximi de- beant.	ibid.
LXVIII. Quomodo aduri adversus dentium dolo- rem auris debeat.	ibid.		

Rachittum 1. p 1881

